

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Investiční záměr a zdroje financování

Investment Plan and Sources of Financing

Student: Eva Zimková
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Alena Stibůrková

Ostrava 2012

Prohlášení

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně příloh, vypracovala samostatně.“

Ve Valašské Senici dne 11. května 2012

.....

Eva Zimková

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí bakalářské práce Ing. Aleně Stibůrkové za odbornou pomoc, rady a připomínky při zpracování bakalářské práce.

Také chci poděkovat Zemědělskému družstvu Francova Lhota za poskytnuté informace, zvláště pak Ing. Ludmile Filgasové za vstřícnou spolupráci při zpracování bakalářské práce.

Obsah

1 ÚVOD	6
2 TEORETICKÉ VYMEZENÍ VYBRANÉ PROBLEMATIKY INVESTIC.....	7
2.1 Investice	7
2.2 Pojetí investic	7
2.2.1 Investice z pohledu makroekonomiky	7
2.2.2 Investice z pohledu mikroekonomiky	7
2.3 Základní typy investic	8
2.4 Investiční rozhodování	8
2.4.1 Kapitálové plánování	9
2.4.2 Specifika investičního rozhodování	9
2.5 Investiční strategie	10
2.6 Klasifikace investičních projektů	10
2.6.1 Podle vlivu na podnikovou ekonomiku	11
2.6.2 Z hlediska účetnictví	11
2.6.3 Podle vztahu k rozvoji podniku	11
2.6.4 Podle vzájemného vlivu projektů.....	12
2.6.5 Podle věcné náplně	12
2.6.6 Podle výchozích podmínek realizace	12
2.6.7 Podle způsobu financování	12
2.6.8 Podle typu peněžního toku	13
2.6.9 Podle možnosti aktivních zásahů v budoucnu	13
2.6.10 Podle doby výstavby	13
2.7 Fáze investičního procesu	13
2.7.1 Předinvestiční fáze	13
2.7.2 Investiční fáze	14
2.7.3 Provozní fáze	14
2.7.4 Fáze ukončení a likvidace projektu.....	14
2.8 Parametry hodnocení investičního projektu	14
2.8.1 Peněžní toky investice.....	14
2.8.2 Náklady kapitálu	18
2.8.3 Doba životnosti projektu	21

2.8.4 Čistá současná hodnota	22
2.9 Kritéria hodnocení investičních projektů.....	22
2.9.1 Statická kritéria	23
2.9.2 Dynamická kritéria.....	24
2.10 Časová hodnota peněz	28
2.11 Riziko	28
2.12 Dlouhodobé financování.....	29
2.12.1 Interní zdroje financování	30
2.12.2 Externí zdroje financování	31
3 CHARAKTERISTIKA PODNIKU	35
3.1 Zemědělské družstvo Francova Lhota.....	35
3.1.1 Základní údaje.....	35
3.1.2 Předmět podnikání dle výpisu z obchodního rejstříku	36
3.1.3 Historie.....	36
3.1.4 Činnost družstva.....	37
3.1.5 Organizační struktura	37
3.2 Základní informace o investici	37
3.2.1 Informace o projektu	38
3.2.2 Realizace projektu.....	39
3.2.3 Technické řešení projektu	39
3.2.4 Výsledky projektu	40
4 ANALÝZA INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU A VYHODNOCENÍ ZJIŠTĚNÝCH POZNATKŮ	41
4.1 Základní údaje o investici	41
4.2 Stanovení tržeb, nákladů, odpisů a čistého pracovního kapitálu.....	42
4.2.1 Stanovení tržeb.....	42
4.2.2 Stanovení nákladů	42
4.2.3 Odpisy	43
4.2.4 Čistý pracovní kapitál	44
4.3 Stanovení nákladů kapitálu	44
4.4 Sazba daně z příjmu právnických osob.....	45
4.5 Peněžní toky investice.....	46
4.5.1 Nezdlužená investice.....	47
4.5.2 Zdlužená investice.....	50

4.6 Dynamická a statická kritéria	54
4.6.1 Ne zadlužená investice.....	55
4.6.2 Zadlužená investice.....	57
4.7 Srovnání ne zadlužené a zadlužené investice	59
4.7.1 Čistá současná hodnota	60
4.7.2 Index rentability	61
4.7.3 Rentabilita investovaného kapitálu	62
4.8 Shrnutí.....	63
5 ZÁVĚR.....	66
Seznam použité literatury.....	68
Seznam zkratk	70
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
Seznam příloh	

1 ÚVOD

Investiční rozhodování je jedno z nejvýznamnějších manažerských rozhodnutí. Je to rozhodování strategického charakteru a mělo by vycházet ze strategie firmy. Podstatou rozhodování o investicích je rozhodování o přijetí či zamítnutí jednotlivých projektů.

Základním charakteristickým rysem je, že se jedná o rozhodování v dlouhodobém časovém horizontu. Proto je nutno brát v úvahu dva základní faktory, které mohou výrazně ovlivnit investici, a to faktor času a riziko. Faktor času znamená, že peníze v současnosti mají jinou hodnotu, než peníze v budoucnosti. Riziko je definováno jako nebezpečí, že dosažené výsledky se budou lišit od očekávaných.

Dalším důležitým rysem je, že jsou vynakládány velké objemy zdrojů. Proto je nutno zvážit, jakou formou bude investice financována. Rozhodnutí o formě financování může mít velký vliv na finanční stabilitu podniku. Financování investic by mělo vycházet ze zásady, že dlouhodobý majetek je třeba krýt dlouhodobými zdroji. Tato zásada je označována jako zlaté bilanční pravidlo.

Cílem bakalářské práce je podpořit správné rozhodnutí o formě financování výstavby nové stáje pro masný skot.

Ve druhé kapitole jsou vysvětleny základní pojmy týkající se investic, jejich druhy a také fáze, kterými procházejí. Jsou zde popsány všechny důležité aspekty, které je nutno brát v úvahu při jejich hodnocení a následně při rozhodování o nich. Dále budou popsány dlouhodobé zdroje financování investic.

Ve třetí kapitole je představeno Zemědělské družstvo Francova Lhota, a také popsána výstavba nové stáje pro masný skot, jež je předmětem rozhodování o formě financování.

Čtvrtá kapitola je věnována poznatkům, zjištěným na základě aplikace jednotlivých metod a jejich následným zhodnocením, která z forem financování je výhodnější pro novou stáj. Na základě těchto poznatků bude družstvu doporučena nejvýhodnější forma financování.

2 TEORETICKÉ VYMEZENÍ VYBRANÉ PROBLEMATIKY INVESTIC

2.1 Investice

Investice představují peněžní výdaje (kapitálové výdaje), u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy v časovém horizontu delším než 1 rok. [9]

2.2 Pojetí investic

V jednotlivých národních ekonomikách jsou ekonomické subjekty postaveny před volbu, zda vyrábět spotřební statky nebo investiční statky. Investice je možno definovat jako takovou ekonomickou činnost, při které se subjekt vzdává své současné spotřeby s cílem zvýšení produkce statků v budoucnosti. Investice je nutno posuzovat ze dvou hledisek, a to makroekonomického a mikroekonomického. [5]

2.2.1 Investice z pohledu makroekonomiky

Z makroekonomického hlediska představují investice statky, které nejsou určeny k bezprostřední spotřebě, ale k produkci dalších statků v budoucnosti. [7]

Z tohoto pohledu jsou rozlišovány hrubé a čisté investice. Hrubé investice jsou definovány jako přírůstek investičních statků za dané období. Jsou výsledkem volby mezi výrobou spotřebních statků a výrobou investičních statků. Čisté investice představují hrubé investice snížené o znehodnocení kapitálu (zvláště odpisy). [4]

2.2.2 Investice z pohledu mikroekonomiky

Za investice jsou považovány ty peněžní výdaje, u nichž je očekávána jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy v časovém období delším než 1 rok. Tyto peněžní výdaje se označují jako kapitálové výdaje. Investice mohou tedy představovat kapitálové výdaje na

pořízení dlouhodobého majetku hmotného (pozemky, movité věci, stavby), nehmotného (licence, software), finančního (cenné papíry). [4]

2.3 Základní typy investic

Podle předmětu investování rozlišujeme v podnicích dva typy investic. Jsou to reálné investice a investice finanční. Reálné investice představují investování do reálných aktiv (hmotná a nehmotná). Finančními investicemi se rozumí investování do finančních aktiv. Je nutno říci, že investičním rozhodováním podniků se rozumí rozhodování o reálných investicích. [1]

2.4 Investiční rozhodování

Podstatou rozhodování o investicích je rozhodování o přijetí či zamítnutí jednotlivých investičních projektů. Úspěšnost nebo neúspěšnost jednotlivých projektů může podstatně ovlivnit prosperitu podniku nebo naopak dostat podnik do finančních problémů, které mohou dospět až k zániku jeho existence.

Investiční rozhodování se řadí mezi nejvýznamnější druhy manažerských rozhodnutí. Je to rozhodování strategického charakteru a mělo by vycházet ze strategie podniku. Jedním z významných strategických cílů v současném období je dosahování růstu hodnoty firmy. Z tohoto pohledu představuje investiční rozhodování důležitý nástroj a prostředek, který může k růstu hodnoty podniku přispět. [2]

Rozhodování o investicích je typické tím, že jde o dlouhodobé rozhodování, a proto je nutno brát v úvahu dva základní faktory, faktor času a riziko. Dlouhý časový horizont zapříčiňuje, že se zvyšuje riziko správného odhadu budoucích peněžních příjmů a kapitálových výdajů. Faktorem času se rozumí skutečnost, že peníze dnes mají jinou hodnotu než peníze v budoucnosti.

Proces investičního rozhodování a dlouhodobého financování je označován jako kapitálové plánování. [5]

2.4.1 Kapitálové plánování

Zabývá se finanční stránkou investičního rozhodování a dlouhodobého financování. To zahrnuje zejména plánování peněžních toků, finanční kritéria výběru investičních projektů, zohledňování rizika a dlouhodobé financování investiční činnosti podniku. Kapitálovým plánováním se rozumí proces rozhodování o přijetí či zamítnutí investice. [8]

„Kapitálové plánování představuje mnohostrannou aktivitu, ke které patří:

- formulace a vyjádření dlouhodobých cílů,
- hledání nového a ziskového užití investičních fondů,
- příprava technologických, marketingových a finančních plánů,
- příprava, schválení a kontroly rozpočtů a začlenění těchto rozpočtů do informačního systému podniku,
- ekonomické hodnocení alternativních projektů a následný audit výkonnosti přijatých projektů.“ [6]

2.4.2 Specifika investičního rozhodování

Investiční činnost a její financování se výrazně odlišuje od běžné provozní činnosti a jejího financování.

Vyznačuje se těmito charakteristickými znaky:

- rozhodování v dlouhodobém časovém horizontu,
- větší možnost rizika odchylek od původních záměrů (zejména v oblasti plánovaných peněžních výdajů a plánovaných peněžních příjmů plynoucích z investice),
- jedná se o kapitálově náročné operace (jsou vynakládány velké objemy zdrojů),
- vysoké požadavky na časovou a věcnou koordinaci účastníků investičního procesu,
- investice mohou mít závažné důsledky na infrastrukturu, ekologii a mohou vynucovat další investice v této oblasti. [5]

2.5 Investiční strategie

Investiční strategií se rozumí různé postupy, jak dosáhnout požadovaných investičních cílů (nebo se k nim maximálně přiblížit).

Respektování základního cíle a dílčích finančních cílů podniku v investičním rozhodování znamená, že investor musí každou investiční příležitost posuzovat s ohledem na aspekty, kterými jsou očekávaný výnos investice, očekávané riziko investice, očekávaný důsledek na likviditu podniku. Tyto tři aspekty tvoří tzv. magický trojúhelník investování. Optimem jsou takové investiční příležitosti, které zajišťují maximální výnos při minimálním riziku se zajištěním maximální likvidity. To ale neexistuje. Z toho důvodu by měl investor dát přednost některému z již zmíněných faktorů. Podle toho, který faktor se rozhodne preferovat, bude zvolena investiční strategie. [9]

2.6 Klasifikace investičních projektů

Investiční projekt je soubor technických a ekonomických studií, které slouží k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování navrhované investice. U stavebních investic zahrnuje obvykle i architektonické a ekologické studie.

Je důležité a nezbytné stanovit konkrétní cíle každého projektu. Zpravidla se jedná o cíle technické (např. výrobní kapacita, spolehlivost, bezpečnost, apod.), cíle ekonomické (např. předpokládaný obrát, vývoz, dovoz, rentabilita, apod.), cíle časové (zahájení výstavby, zahájení užívání). [9]

Investiční projekty se klasifikují zejména z důvodu volby metody hodnocení efektivnosti investic a z důvodu stanovení řídicí úrovně v podniku, jež rozhoduje o investici. Investiční projekty je možno členit dle různorodých kritérií. Níže uvedená kritéria jsou považována za základní a nejvýznamnější. [1]

2.6.1 Podle vlivu na podnikovou ekonomiku

Náhrada zařízení – jedná se o nevyhnutelnou náhradu opotřebovaného zařízení.

Výměna zařízení za účelem snížení nákladů - jde o výměnu provozuschopného, ale zastaralého zařízení, na němž je výroba příliš nákladná. Cílem je úspora nákladů.

Expanze dosavadního výrobku a rozšíření trhu – rozhodováno je na vyšších stupních řízení. Je požadován průzkum trhu (z důvodu odhadu poptávky a budoucí ceny výrobků).

Vývoj, výroba a prodej nového výrobku a expanze na nové trhy – je součástí strategického plánování podniku. Tento typ projektu je vysoce nákladný a je podstupováno vysoké riziko.

Ostatní investiční projekty – zde jsou zařazeny všechny ostatní projekty. Příkladem je budování parkoviště, výstavba administrativní budovy a podobně. [1]

2.6.2 Z hlediska účetnictví

Finanční investice – příkladem jsou nákup dlouhodobých cenných papírů (obligace, zástavní listy, dlouhodobé směnky), vklady do investičních a jiných společností (účasti, podílové listy), dlouhodobé půjčky a jiné. Cílem je obchodovat s nimi.

Hmotné investice – tvoří nebo rozšiřují výrobní kapacitu podniku. Jde o výstavbu nových budov, staveb, dopravních cest, o nákup pozemků (vše bez ohledu na pořizovací cenu), strojů, výrobního zařízení, dopravních prostředků.

Nehmotné investice – například nákup know-how, licencí, softwaru, autorských práv, výdaje na výzkumné a vývojové činnosti. [1]

2.6.3 Podle vztahu k rozvoji podniku

Rozvojové investice – zvyšují stávající schopnost podniku produkovat nebo prodávat výrobky nebo služby (rozšířená reprodukce).

Obnovovací investice – představují náhradu zastaralých zařízení (prostá reprodukce).

Regulatorní investice – musí být uskutečněny, aby mohl podniku dále fungovat. Tyto projekty jsou zaměřeny zpravidla na ochranu a zlepšení životního prostředí, zvýšení bezpečnosti práce apod. [1]

2.6.4 Podle vzájemného vlivu projektů

Substituční – vzájemně se vylučující projekty, kdy přijetí jednoho projektu vylučuje přijetí druhého projektu. Je tomu tak z technologických důvodů, nikoliv z nedostatku investičních prostředků pro oba projekty.

Nezávislé – může být přijato více projektů.

Komplementární – vzájemně se doplňující projekty, u kterých přijetí jednoho projektu podporuje přijetí druhého projektu. [1]

2.6.5 Podle věcné náplně

Investiční – cílem a výsledkem je pořízení nebo reprodukce hmotného majetku.

Nový produkt – soubor činností, jejichž výstupem je prodej nového výrobku nebo služby (výzkum, vývoj, zajištění výroby a prodeje).

Organizační změna – změna organizační struktury a systému řízení firmy spojená s hlubší restrukturalizací podniku, která je vyvolána potřebou zlepšit ekonomickou efektivnost v rámci konkurenčního boje.

Inovace IS/IT – modernizace technologických prostředků používaných v systémech řízení a pro přenos informací.

Projekty koupě firmy – nákup firmy se záměrem zdokonalení pozice firmy na trhu v důsledku realizace synergických efektů.

Environmentální projekty – zde je potřeba investovat v souvislosti s vývojem legislativy v oblasti bezpečnosti práce, ochrany zdraví, ochrany životního prostředí. [1]

2.6.6 Podle výchozích podmínek realizace

Na zelené louce – projekt nového podniku neovlivňující jiné činnosti podniku.

V zavedeném podniku – projekty v existujících podnicích, u kterých je nezbytné uvažovat o vzájemných vazbách s ostatními činnostmi podniku. [1]

2.6.7 Podle způsobu financování

Nezadlužený projekt – projekt je financován zcela z vlastních zdrojů.

Zadlužený projekt – projekt je financován z vlastních i cizích zdrojů. [1]

2.6.8 Podle typu peněžního toku

Konvenční – po počátečním období kapitálových výdajů následují období s provozními příjmy. Peněžní tok má tuto formu (- + + +). Pokud se počáteční kapitálový výdaj prodlouží na několik let, má peněžní tok tuto formu (- - + +).

Nekonvenční – dochází k častějším změnám kladných a záporných peněžních toků, a to z nutnosti údržby zařízení po určitém období provozu. To může zapříčinit další investice nebo snížení příjmů. Průběh nekonvenčního peněžního toku má formu (- + - +). [1]

2.6.9 Podle možnosti aktivních zásahů v budoucnu

Pasivní investice – neuvažuje se s možností aktivního zásahu v době provozování investice.

Aktivní investice – uvažuje se s možností aktivního zásahu v době provozování investice. [1]

2.6.10 Podle doby výstavby

Jednoleté investice – doba pořízení je maximálně 1 rok.

Víceleté investice – doba pořízení je delší než 1 rok. [1]

2.7 Fáze investičního procesu

Základní předpoklad úspěšného investičního projektu je kvalitní příprava a realizace. Celý investiční proces je možno rozdělit do těchto základních fází: předinvestiční fáze, investiční fáze, provozní fáze, fáze ukončení a likvidace projektu. [1]

2.7.1 Předinvestiční fáze

Je základním předpokladem úspěšné realizace investičního projektu a jeho fungování. Je tvořena etapami: identifikace projektů (představuje zpracování všech dostupných a získaných informací o podnikatelských příležitostech, kdy výsledkem vyhodnocení těchto příležitostí je vytvoření portfolia projektů), předběžný výběr projektů (základ pro konečné

rozhodnutí, zda investici realizovat či nikoliv), technicko-ekonomická studie proveditelnosti (detailní zpracování projektu, potřebné pro konečné rozhodnutí realizace). [1]

2.7.2 Investiční fáze

Tato fáze zahrnuje činnosti, které tvoří náplň vlastní realizace projektu od zadání projektu až po uvedení do provozu. Předpokladem možnosti vlastní realizace investiční fáze projektu je vytvoření právních předpokladů, získání finančních prostředků, vytvoření projektového týmu. [1]

2.7.3 Provozní fáze

Období, kdy jsou produkovány výrobky a služby. O úspěchu této fáze rozhoduje zejména kvalita přípravného procesu v předinvestiční fázi a úroveň zpracování technicko-ekonomické studie. Jsou již generovány finanční toky. Jejich výše a stabilita v porovnání s investičními výdaji rozhoduje o celkové ekonomické efektivnosti investice. [1]

2.7.4 Fáze ukončení a likvidace projektu

Jedná se o závěrečnou fázi životnosti projektu. Zahrnuje zastavení výroby a ukončení investice. Rozdíl mezi příjmy a výdaji z likvidace investice představuje tzv. likvidační hodnotu. Ta je součástí peněžního toku v posledním roce doby životnosti projektu. [1]

2.8 Parametry hodnocení investičního projektu

Základními ekonomickými parametry jsou relevantní peněžní toky investice (FCF), náklady kapitálu (R), doba životnosti investice (T), čistá současná hodnota (NPV). [1]

2.8.1 Peněžní toky investice

Peněžní tok z investičního projektu lze charakterizovat jako kapitálové výdaje a peněžní příjmy, které jsou investičním projektem generovány během doby životnosti (jsou

označovány také jako volné peněžní toky). Stanovení těchto peněžních toků se využívá v souvislosti s hodnocením efektivnosti jednotlivých investičních projektů.

Určení předpokládaného peněžního toku je nejobtížnější úkol kapitálového plánování a investičního rozhodování. Obtížnost plyne zejména z toho, že předpověď peněžních toků je na dlouhý časový horizont a jejich rozsah ovlivňuje spousta faktorů, které jsou těžko stanovitelné na dlouhé období. Proto je důležité při plánování peněžních toků respektovat a vzít v úvahu faktor času a riziko.

Reálné stanovení očekávaného peněžního toku je základním předpokladem správného hodnocení efektivnosti investičních projektů. [9]

Kapitálové výdaje

Jsou charakterizovány jako peněžní výdaje, u nichž je očekávána přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového období.

Kapitálové výdaje tvoří:

- výdaje na pořízení dlouhodobého majetku (např. pozemek pro stavbu, výdaje na přípravu a zabezpečení stavby, apod.),
- výdaje na výzkum a vývoj, výdaje na výchovu a zapracování nových pracovníků, v případě dovozu kurzové rozdíly a clo,
- výdaje na trvalý přírůstek oběžného majetku (trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu) vyvolaný investicí. [9]

Kapitálový výdaj lze vyjádřit takto:

$$JKV = INV + \Delta \text{ČPK}, \quad (2.1)$$

kde JKV je jednorázový kapitálový výdaj, INV je investiční výdaj, ČPK je výdaj na přírůstek oběžného majetku (čistého pracovního kapitálu). [1]

Uvedené výdaje mohou být ještě upraveny o:

- příjmy z prodeje nahrazovaného dlouhodobého hmotného majetku (tyto příjmy výdaje snižují),
- daňové efekty plynoucí z prodeje nahrazovaného majetku. Mohou kapitálové výdaje snižovat i zvyšovat. To záleží na rozdílu mezi tržní a zůstatkovou cenou. [9]

Je-li pořízení majetku spojeno s prodejem vyřazeného majetku, lze vyjádřit kapitálový výdaj takto:

$$JKV = INV + \Delta \text{ČPK} - P \pm D, \quad (2.2)$$

kde JKV je jednorázový kapitálový výdaj, INV je investiční výdaj, ČPK je čistý pracovní kapitál, P je příjem z prodeje nahrazovaného dlouhodobého majetku, D je daňový efekt (kladný nebo záporný).

Pokud se kapitálové výdaje uskutečňují v delším časovém období, je nutné je diskontovat odpovídajícím diskontním faktorem. [1]

Peněžní příjmy

Peněžní příjmy vznikají ve spojení s fungováním projektu. Jejich stanovení je mnohem těžší než stanovení kapitálových výdajů. Je to nejkritičtější místo celého procesu kapitálového plánování a investičního rozhodování. Je to z důvodu toho, že doba životnosti investičního projektu je mnohem delší než doba jeho pořízení, a proto se zde faktor času zvyšuje. Do peněžních příjmů se o mnoho více promítá vliv inflace. Tyto vlivy posléze vyplynou jako větší možnost rizika v odchýlení se od předpokládaných peněžních příjmů.

Za roční peněžní příjmy z investičního projektu se považují následující:

- zisk po zdanění, který projekt každý rok přináší,
- roční odpisy,
- změny oběžného majetku (čistého pracovního kapitálu), které jsou spojeny s investičním projektem v době životnosti (přírůstek snižuje příjmy, úbytek zvyšuje příjmy),

- příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti, upravený o daň.

Peněžní příjem se dá vyjádřit takto:

$$FCF = EAT + ODP - \Delta \text{ČPK}, \quad (2.3)$$

kde FCF jsou volné peněžní toky (*Free Cash Flow*), EAT je čistý zisk (zisk po zdanění), ODP jsou odpisy, ČPK je čistý pracovní kapitál. [1]

Peněžní příjmy, které byly v jednotlivých letech získány, musí být přeměněny na jejich současnou hodnotu. To se provádí pomocí jejich diskontování. [9]

Zadlužené a nezadlužené peněžní toky

Podle druhu kapitálu se člení peněžní toky projektu na zadlužené a nezadlužené. Je-li projekt financován zcela cizím kapitálem nebo z části vlastním a z části cizím kapitálem, jedná se o peněžní toky zadluženého projektu. Pokud je projekt zcela financován vlastním kapitálem, jedná se o peněžní toky nezadluženého projektu.

Peněžní toky zadluženého projektu představují peněžní toky vztažené na celkový kapitál FCFF (*Free Cash Flow to the Firm*). Ten je tvořen dvěma složkami:

- *volné peněžní toky pro vlastníky FCFE (Free Cash Flow to the Equity)*

$$FCFE = EAT + ODP - \Delta \text{ČPK} - \text{INV} + S, \quad (2.4)$$

kde EAT je čistý zisk, ODP jsou odpisy, ČPK je čistý pracovní kapitál, INV je investiční výdaj, S je saldo dluhu (rozdíl mezi čerpáním dluhu a splátkami dluhu).

- *volné peněžní toky pro věřitele FCFD (Free Cash Flow to the Debt).*

$$FCFD = \text{úroky} (1 - t) - S, \quad (2.5)$$

kde T je sazba daně z příjmu, S je saldo z pohledu věřitele (rozdíl mezi příjmy z inkasovaných splátek z dluhu mínus výdaje na poskytnuté dluhy).

Peněžní toky zadluženého projektu jsou tedy následující:

$$FCFF = FCFE + FCFD \quad (2.6)$$

neboli

$$FCFF = EAT + ODP - \Delta \text{ČPK} - INV + \text{úroky} (1 - t). \quad (2.7)$$

U peněžních toků zadluženého projektu (celkového kapitálu) se neobjevuje hodnota salda, neboť se vzájemně vyruší jak z pohledu vlastníků, tak věřitelů. [1]

Peněžní toky nezadluženého projektu představují volné peněžní toky vlastního kapitálu $FCFE_U$ (*Free Cash Flow to the Equity – unleveraged*). Tyto peněžní toky vlastního kapitálu $FCFE_U$ jsou rovny peněžním tokům celkového kapitálu $FCFF_U$ (*Free Cash Flow to the Firm – unleveraged*): [1]

$$FCFE_U = FCFF_U. \quad (2.8)$$

Peněžní toky nezadluženého projektu lze vyjádřit takto:

$$FCFE_U = EAT + ODP - \Delta \text{ČPK} - INV. \quad (2.9)$$

2.8.2 Náklady kapitálu

Náklady kapitálu se rozumí náklady podniku na získávání jednotlivých složek podnikového kapitálu. Náklady na kapitál představují minimální požadovanou míru výnosnosti kapitálu. Nebude-li dosažena, je investice neefektivní. Jsou využívány jako diskontní sazba při výpočtu současné hodnoty peněžních toků z investice. Náklady kapitálu jsou významné zejména při finančním rozhodování, jako je například investiční rozhodování. [1]

Náklady kapitálu jsou vyjadřovány v procentech z hodnoty vloženého kapitálu. Jsou určovány kapitálovým trhem a úzce souvisí s mírou rizika, která je investováním podstupována. Platí, že čím větší riziko je podstupováno, tím je požadována větší výnosnost, a tím jsou vyšší náklady na kapitál. [5]

Náklady kapitálu zřetelně ovlivňuje kapitálová struktura neboli míra zadluženosti podniku. Míru zadluženosti je potom důležité sledovat zejména u nákladů na celkový kapitál, nákladů na cizí kapitál a nákladů na vlastní kapitál. [1]

Náklady na celkový kapitál

Náklady na celkový kapitál WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) jsou kombinací nákladů různých forem kapitálu.

$$WACC = \frac{R_D (1 - t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (2.10)$$

kde R_D jsou náklady na cizí kapitál (úročený), t je sazba daně z příjmu, D je cizí kapitál úročený (*Debt*), R_E jsou náklady na vlastní kapitál, E je vlastní kapitál (*Equity*), $C = D + E$ je celkový investovaný kapitál.

Náklady na celkový kapitál tvoří tedy dvě složky, náklady na cizí kapitál a náklady na vlastní kapitál. Je nezbytné podíl těchto jednotlivých složek na celkovém kapitálu vypočítávat na bázi tržních hodnot, nikoliv na základě hodnot účetních. [1]

Náklady na cizí kapitál

Náklady na cizí kapitál jsou náklady, které podnik získá formou dluhu (tj. formou úvěru, emisí obligací). [5]

Náklady na cizí kapitál tak představují úroky nebo kupónové platby, jenž je třeba platit věřitelům. Základní úroková míra je dána situací na finančním trhu.

Náklady na cizí kapitál, vyjádřené v podobě úroku, se snižují o daňový štít, tj. úspory z daní, které vyplývají z použití cizího kapitálu.

Modelově vyjádřeno:

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (2.11)$$

kde R_D jsou náklady na cizí kapitál, i je úroková míra z dluhu, t je sazba daně z příjmu.

Náklady na cizí kapitál získané upisováním obligací se určí jako výnos do splatnosti obligace. Lze je vyjádřit:

$$P = \sum_{t=1}^T c \cdot (1 + R_D)^{-t} + NV \cdot (1 + R_D)^{-T}, \quad (2.12)$$

kde P je tržní cena obligace, c je kupónová platba, T je doba splatnosti obligace, NV je nominální hodnota obligace. [1]

Náklady na vlastní kapitál

Náklady na vlastní kapitál jsou pro podnik vyšší než náklady na cizí kapitál. Je to zejména ze dvou důvodů. Prvním je vyšší riziko vlastníka, který vkládá do podniku prostředky než riziko věřitele a druhým důvodem je, že nákladové úroky plynoucí z cizího kapitálu, jsou daňově uznatelnými náklady, které snižují zisk vzhledem ke stanovení základu pro výpočet daně z příjmu. Tento efekt se nazývá daňový štít.

Stanovení nákladů na vlastní kapitál je mnohem složitější. Lze je vyčíslit na základě tržních přístupů (ty jsou přesnější) nebo pomocí metod a modelů, které vychází z účetních dat. Základní metody pro odhad nákladů na vlastní kapitál jsou model oceňování kapitálových aktiv, arbitrážní model oceňování, dividendový růstový model, stavebnicové modely.

Model oceňování kapitálových aktiv – CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) se vyznačuje tržním přístupem pro stanovení nákladů na vlastní kapitál. Využívá se při stanovení diskontní sazby pro tržní ocenění. Jde o jednofaktorový model.

Arbitrážní model oceňování – APM (*Arbitrage Pricing Model*) je alternativní rovnovážný model oceňování aktiv. Je rovněž tržním přístupem pro stanovení nákladů na vlastní kapitál. Je vícefaktorovým modelem, protože v úvahu je bráno více rizikových faktorů, a to makroekonomické (hrubý domácí produkt, inflace) a mikroekonomické (rentabilita, zadluženost, likvidita).

Dividendový růstový model je využívá pro oceňování akcií. Tržní cena akcie je dána současnou hodnotou budoucích dividend z této akcie v jednotlivých letech. Za podmínky nekonečně dlouhé držby akcií a konstantní hodnoty dividendy lze určit tržní cenu akcie jako perpetuitu. Z toho plyne, že náklady na vlastní kapitál odpovídají požadované (očekávané) výnosnosti akcií.

Stavebnicové modely využívají účetních hodnot. Používají se v ekonomice s nedokonalým kapitálovým trhem a krátkou dobou fungování tržní ekonomiky, kdy nelze použít modely CAPM a arbitrážní. Je několik možností stanovení stavebnicových modelů. [1]

2.8.3 Doba životnosti projektu

Je to důležitá charakteristika investice. Představuje období provozu investice, pro které je prováděný odhad budoucích peněžních toků. Je nezbytně nutné rozlišovat technickou a ekonomickou dobu životnosti projektu. Technická doba životnosti představuje fyzické opotřebení zařízení investice. Je dána technickými parametry daného dlouhodobého majetku. Ekonomická doba životnosti je dána ekonomickou využitelností produktů investice neboli délkou doby reálné poptávky po produktech. Samozřejmostí je, že ekonomická životnost nemůže být delší než technická. [1]

2.8.4 Čistá současná hodnota

Hodnotu projektu lze stanovit na základě principu současné hodnoty. K vyjádření přínosu realizace projektu, se vychází z toho, že od současné hodnoty provozních příjmů se odečítá současná hodnota kapitálových výdajů. [1]

2.9 Kritéria hodnocení investičních projektů

Pro výběr a realizaci investičních projektů se používá řada kritérií hodnocení. Tato kritéria jsou založena na porovnání investičních výdajů, které je nutno vynaložit na investici a ekonomických efektů, které přinese realizace investice. Je nutné určit také okamžik, k němuž má být hodnocení vztaženo. Nejčastěji je tímto časovým okamžikem rok uvedení investice do provozu. Kritéria hodnocení jsou členěna z několika hledisek. Lze uvést členění dle faktoru času (statická, dynamická) a dle formy ekonomického efektu projektu (účetní, finanční toky).

Účetní kritéria jsou založena na efektu účetní veličiny. Základem pro údaje je výkaz zisku a ztráty. Výsledným efektem kritérií založených na nákladech je úspora nákladů. U kritérií založených na zisku je výsledným efektem některá z variant vyjádření zisku, například hrubý zisk, čistý zisk. Výhodou těchto kritérií je snadná dostupnost dat a jejich propočet. Nevýhodou je, že se vychází pouze z účetních veličin a ne z relevantních peněžních toků.

Kritéria finančních toků jsou založena na efektu příjmů a výdajů plynoucích z projektu. Podstatou jsou tedy skutečné finanční toky spojené s realizací projektu. Tyto finanční toky jsou vyjádřeny jako rozdíl provozních příjmů a kapitálových výdajů. Obsah peněžních toků závisí na typu kritéria a způsobu financování projektu. Obecně se tedy jedná o volné finanční toky. Předností tohoto kritéria je, že je vycházeno ze skutečných finančních toků. Nedostatkem je obtížnější a náročnější vyjádření těchto toků. [1]

Statická kritéria nezohledňují faktor času. Vychází z nominálních hodnot. Používají se tehdy, jestliže faktor času nemá podstatný vliv na rozhodování o investicích. Upuštění od faktoru času není správné. Zpravidla nemá velký vliv na hodnocení a výběr příslušné varianty.

Je nezbytné brát v úvahu i výši diskontní sazby neboli požadovanou míru výnosnosti. Čím je nižší, tím je vliv faktoru času méně významný.

Dynamická kritéria zohledňují faktor času. Jsou založena na bázi současné hodnoty, tudíž na diskontování budoucích peněžních příjmů a výdajů z investičních projektů. Respektování faktoru času ve výpočtech efektivnosti projektů zřetelně ovlivňuje rozhodování o výběru vhodné varianty a o přijetí či nepřijetí projektu. Faktor času se promítá do peněžních příjmů i kapitálových výdajů. Tato kritéria by měla být používána u těch investic, které mají delší dobu pořízení a delší dobu ekonomické životnosti. Tomu je zpravidla u většiny investic. [5]

2.9.1 Statická kritéria

Statickými kritérii jsou rentabilita investovaného kapitálu a doba úhrady.

Rentabilita investovaného kapitálu

Je poměrován průměrný čistý roční zisk z realizace projektu k vloženým investičním prostředkům. Využívá se tehdy, je-li poměrován čistý zisk k dlouhodobému investovanému kapitálu (vlastní kapitál a dlouhodobé cizí zdroje). Propočet je následující:

$$ROCE = \frac{\bar{\text{EAT}}}{\text{INV}}, \quad (2.13)$$

kde ROCE je rentabilita investovaného kapitálu (*Return on Capital Employed*), $\bar{\text{EAT}}$ je průměrný čistý zisk, INV je pořizovací cena investice (kapitálové vstupy).

Na základě tohoto kritéria by měl být přijat projekt, jehož rentabilita kapitálu je vyšší než rentabilita projektu se srovnatelným rizikem. Výhodou je snadná dostupnost dat a jednoduchý výpočet. Nevýhodou je, že není vycházeno z finančních toků, není respektován faktor času a projekty nelze sčítat. Toto kritérium není vhodné pro výběr investičních projektů. Je považován jako doplňkový ukazatel při výběru projektů. [1]

Doba úhrady

Je to nediskontovaná doba úhrady, označována také jako doba návratnosti (*PP – Payback Period*), tzn., že nerespektuje faktor času. Je definována jako doba potřebná pro úhradu celkových investičních výdajů projektu jeho budoucími čistými provozními příjmy. Z toho vyplývá, že za dobu úhrady se investorovi vrátí kapitál vložený do projektu. [3]

Dle kritéria bude vybrán ten projekt, jehož doba úhrady je kratší než limitně stanovená doba u daných typů projektů. Využití tohoto kritéria je vhodné pro hodnocení projektů s krátkou dobou životnosti při požadavku na rychlou návratnost vložených prostředků. Výhodami jsou, že vychází z peněžních toků, snadná porovnatelnost a interpretace. Nevýhodami jsou, že v úvahu se berou finanční toky pouze do doby úhrady, po této době finanční toky nejsou uvažovány, a také nemožnost sčítat projekty. Propočet doby úhrady je následující:

$$\sum_{t=1}^{DÚ} FCF_t = JKV, \quad (2.14)$$

kde FCF jsou volné peněžní toky, DÚ je doba úhrady, JKV je jednorázový kapitálový výdaj.

Někdy je propočet statické doby úhrady prováděn pomocí průměrných ročních provozních příjmů. Propočet je tedy následující: [1]

$$DÚ = \frac{JKV}{\overline{FCF}}, \quad (2.15)$$

2.9.2 Dynamická kritéria

Čistá současná hodnota (*NPV – Net present Value*) představuje rozdíl současné hodnoty příjmů z investice a současné hodnoty výdajů na investici. [7]

Jinak lze definovat čistou současnou hodnotu jako součet diskontovaného čistého peněžního toku projektu během jeho doby pořízení a doby životnosti. [3]

Toto kritérium je založeno na bázi principu současné hodnoty. Teoreticky se jedná o nejpřesnější metodu investičního rozhodování, jež je založena na respektování faktoru času pomocí diskontního počtu. Je absolutní povahy, vyjadřuje se tedy absolutní výši (rozdílem mezi příjmy a výdaji). [8]

Vztah pro čistou současnou hodnotu je možné vyjádřit takto:

$$NPV = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R)^{-1} - JKV, \quad (2.16)$$

kde T je doba životnosti projektu, R je náklad kapitálu, FCF_t jsou volné peněžní toky v jednotlivých letech provozu investice, JKV je jednorázový kapitálový výdaj.

Hodnotu kritéria je možné interpretovat jako absolutní přírůstek majetku z realizace investice. Realizován bude ten projekt, jehož čistá současná hodnota je kladná, tj. větší než nula. Takový projekt zvyšuje hodnotu podniku. Je-li čistá současná hodnota záporná, tj. menší nebo rovna nule, projekt bude zamítnut. Takový projekt snižuje hodnotu podniku. Lze tedy konstatovat, že čím je hodnota čisté současné hodnoty větší, tím je projekt výhodnější, tzn., že více přispívá k růstu hodnoty podniku.

Výhodami kritéria jsou, že základem jsou finanční toky, je respektován faktor času, náklad kapitálu je možné měnit v čase a projekty lze sčítat (aditivita). Tím se rozumí možnost sčítat čisté současné hodnoty jednotlivých projektů.

Nevýhodou je možnost umělého nadhodnocení projektu. To je možné tehdy, stanoví-li se delší doba životnosti projektu než odpovídá reálným podmínkám. Toto kritérium je vhodné pro rozhodování o přijetí či nepřijetí jednotlivých projektů. [1]

Index rentability

Index rentability, nebo také index ziskovosti (*PI – Profitability index*) je úzce spojen s čistou současnou hodnotou. Na rozdíl od ní je ale relativní povahy. [2]

Index rentability představuje poměr budoucích diskontovaných peněžních příjmů z investice ke kapitálovým výdajům. Je vyjádřen následovně:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R)^{-t}}{JKV} . \quad (2.17)$$

Hodnota kritéria vyjadřuje, kolik připadá současné hodnoty provozních finančních toků z investice na jednu korunu investičních výdajů. Je-li index rentability větší než jedna, projekt je vhodný k realizaci. Jestliže je ale menší nebo roven 1, projekt má být zamítnut. Přičemž platí, čím je hodnota indexu vyšší, tím je projekt efektivnější.

Výhodami opět jsou, jako u čisté současné hodnoty, základ jsou finanční toky, je respektován faktor času a náklad kapitálu může být měněn v čase. Nevýhodou je, již zmíněné u čisté současné hodnoty, možné nadhodnocení projektu. Oproti ní je u indexu rentability nevýhodou nemožnost sčítat projekty. Kritérium lze použít pro rozhodování o jednotlivých projektech, a také při výběru většího počtu projektů z portfolia projektů při omezených kapitálových zdrojích. [1]

Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento, nebo také vnitřní míra výnosu (*IRR – Internal Rate of Return*), je taková úroková míra, při které se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům na investici. Ve srovnání s čistou současnou hodnotou, kdy se vycházelo z dané úrokové míry, se u vnitřního výnosového procenta hledá úroková míra, která vyhovuje rovnosti diskontovaných peněžních příjmů a kapitálových výdajů. [8]

Lze jej vyjádřit následujícím způsobem: [1]

$$\sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + IRR)^{-t} = JKV \quad (2.18)$$

Vnitřní výnosové procento lze chápat jako výnosnost (rentabilitu), kterou projekt poskytuje během své doby životnosti. Matematicky je vnitřní výnosové procento rovno takové úrokové míře, při níž je čistá současná hodnota rovna nule. [2]

Dle tohoto kritéria bude realizován ten investiční projekt, jehož vnitřní výnosové procento je vyšší než náklad kapitálu projektu s obdobným rizikem. Čím je vnitřní výnosové procento vyšší (převyšuje náklad kapitálu), tím je daný projekt ekonomicky výhodnější. V opačném případě by měl být projekt zamítnut.

Výhodou kritéria je, že vychází z finančních toků a je respektován faktor času. Nevýhodami jsou, že projekty nelze sčítat, lze je nadhodnotit prodlužováním doby životnosti, vzniká více než jedno řešení, náklady kapitálu není možné v čase měnit, zkrácení v předpokladu možnosti investování generovaných příjmů. Vnitřní výnosové procento nepatří mezi nejvhodnější kritéria při rozhodování o reálných investicích. Lze jej však uplatnit při rozhodování o reálných investicích a finančních investicích, kdy se porovnává jejich výnosnost. [1]

Doba úhrady

V tomto případě se jedná o diskontovanou dobu úhrady, je respektován faktor času. Jak již bylo řečeno, je to časový interval, potřebný pro úhradu kapitálových výdajů provozními příjmy. [3]

Kritérium je formulováno takto:

$$\sum_{t=1}^{DÚ} FCF_t (1 + R)^{-t} = JKV. \quad (2.19)$$

Dle kritéria bude vybrán opět ten projekt, jako u statické doby úhrady, jehož doba úhrady je kratší než limitně stanovená doba u daných typů projektů. Využití je vhodné pro hodnocení projektů s krátkou dobou životnosti při požadavku na rychlou návratnost vložených prostředků.

Výhody a nevýhody jsou taktéž stejné jako u nediskontované doby úhrady s tím rozdílem, že je respektován faktor času, což je u této doby úhrady výhodou. [1]

2.10 Časová hodnota peněz

Časová hodnota peněz (*TVM – Time Value of Money*) představuje finanční metodu, která slouží k porovnání dvou či více peněžních částek z různých časových období. [7]

Jinak lze časovou hodnotu peněz definovat jako skutečnost, že peníze dnes mají jinou hodnotu než peníze, které získáme po uplynutí určité doby. Čím dříve peníze budeme mít, tím dříve je můžeme investovat a získat určitý výnos, například ve formě úroků, dividend či kupónových plateb. Časová hodnota peněz se uplatňuje při procesu stanovení současné hodnoty peněžních toků, úročení a odúročení. [1]

Finanční rozhodování podniku, především rozhodování dlouhodobé povahy, je ovlivněno časem. Proto při finančním rozhodování je nutné respektovat faktor času. Faktor času je všeobecný princip finančního řízení a rozhodování. Je uplatňován především při rozhodování o investicích (výběr investičních variant), posouzení výhodnosti jednotlivých forem financování majetku (hledání optimální kapitálové struktury) a oceňování majetku (stanovení tržní ceny majetku). [8]

2.11 Riziko

V investičním rozhodování je nezbytné věnovat pozornost riziku investování, a také jeho vlivu na očekávanou výnosnost projektů. Respektování rizika je nutným základním atributem správného rozhodování o investicích. Riziko patří k nejdůležitějším faktorům finančního rozhodování. [2]

Investiční projekty je nezbytně nutné sledovat po stránce rizikové, jelikož jsou dlouhodobé, a tudíž mají dlouhodobé důsledky na činnost podniku. Mimo jiné jsou kapitálově náročné. Riziko investičního projektu je možné charakterizovat jako nebezpečí, že dosažené kapitálové

výdaje a peněžní příjmy se budou lišit od předpokládaných. Jinak řečeno dosažený peněžní tok z projektu bude odlišný od předpokládaného. Úspěšnost jednotlivých projektů ovlivňuje několik faktorů, jejichž budoucí vývoj může být nejistý. Tyto faktory jsou tzv. faktory rizika, což jsou faktory vystupující jako určité příčiny či zdroje rizika (příkladem mohou být prodejní ceny, nákupní ceny surovin, materiálů a energií, poptávka, měnové kurzy, úrokové sazby, politická nestabilita, technologický vývoj, aj.). Riziko investičních projektů vyplývá z toho, že nejsme schopni spolehlivě stanovit budoucí hodnoty těchto faktorů, jež ovlivňují určité složky peněžních toků (kapitálové výdaje, provozní příjmy a výdaje) posuzovaných projektů. [2]

2.12 Dlouhodobé financování

Nedílnou součástí investičního rozhodování je také rozhodování o financování těchto investic. Financováním investic je chápáno financování různých forem dlouhodobého majetku. Do dlouhodobého financování patří i financování té části oběžného majetku, která má trvalý charakter. Rozhodování o financování investičních projektů je součástí všech fází jejich přípravy a realizace. [7]

Ve finančním řízení a rozhodování by měla být respektována zásada, že dlouhodobý majetek je třeba krýt dlouhodobými zdroji. Tato zásada je nazývána jako „zlaté bilanční pravidlo financování“.

Cílem dlouhodobého financování je zabezpečit finanční zdroje na efektivní investice, s co nejnižšími průměrnými náklady kapitálu a nenarušit podstatně finanční riziko podniku. [8]

Hlavními zdroji dlouhodobého financování jsou:

- *interní zdroje* – odpisy, nerozdělený zisk, rezervní fondy, rezervy,
- *externí zdroje* – akcie, dluhopisy, dlouhodobé úvěry a půjčky, projektové financování, finanční podpora z veřejných zdrojů, leasing.

2.12.1 Interní zdroje financování

Interní zdroje financování jsou finanční zdroje, které vznikají na základě vnitřní činnosti podniku. Financování pomocí interních zdrojů je obecně nazýváno jako samofinancování. Blíže lze specifikovat, že se jedná o financování investic prostřednictvím nerozděleného zisku, rezervních fondů a odpisů. Výhodami samofinancování jsou, že nezvyšují počet akcionářů a věřitelů, neklesá kontrola nad činností managementu, nevznikají náklady emise cenných papírů, snižuje se riziko z vyššího zadlužení, možnost financování rizikovějších investic, na které by bylo obtížné zajistit externí zdroje. Nevýhodami jsou, že jde o málo stabilní finanční zdroj, je relativně dražší, a je zde nebezpečí menšího tlaku na efektivnost podnikání. [9]

Interními zdroji jsou odpisy, nerozdělený zisk, rezervní fond.

Odpisy

Odpisy dlouhodobého majetku hmotného a nehmotného jsou rozhodujícím zdrojem interního financování. Ve srovnání se ziskem jsou stabilním zdrojem financování. [8]

Dlouhodobý majetek hmotný a nehmotný funguje v podniku několik let. Proto nemůže být zahrnován do provozních nákladů, ale postupně, v jednotlivých letech životnosti. Odpisy realizují postupné rozvrhování pořizovací ceny dlouhodobého majetku do nákladů po dobu jeho životnosti. Odpisy jsou peněžním vyjádřením postupného opotřebení hmotného a nehmotného majetku za určité období. Je důležité odvozovat odpisy od ekonomické životnosti, která respektuje fyzické i morální opotřebení. Odpisy jsou nákladem a snižují tak zisk, proto jsou zachyceny ve výsledovce podniku. Nejsou peněžním výdajem. [9]

Nerozdělený zisk

Je druhým nejvýznamnějším zdrojem interního financování. Lze jej definovat jako tu část disponibilního zisku (zisk po zdanění), která podniku zůstává k dispozici po přerozdělení zisku (tzn. po provedení přidělů do fondů ze zisku, vyplacení dividend či podílů na zisku, ostatní použití zisku). Je možné říci, že je reziduální položkou celkového rozdělování zisku. Rozdělování zisku je dáno zákonnými pravidly a rozhodnutím vlastníků. Základním

východiskem pro nerozdělený zisk je celkový zisk podniku. Je součástí vlastního kapitálu, ovšem jeho podíl na celkovém kapitálu nebývá příliš vysoký. Jeho výši nepřímo ovlivňuje tvorba rezervních fondů. [7]

Rezervní fond

Rezervní fond je součástí vlastního kapitálu podniku. Lze jej charakterizovat jako tu část zisku podniku, která je ponechána jako ochrana proti různým rizikům. Úkolem je tedy umožnit případnou úhradu ztrát z podnikání. Je nutné zmínit, že rezervní fond může být použit jen k úhradě ztráty. Je to všeobecně použitelná finanční rezerva, která je tvořena ze zisku po zdanění. Rezervní fond musí povinně vytvářet akciová společnost a společnost s ručením omezeným. Je stanovena minimální výše tvorby rezervního fondu. Tvorba a užití rezervních fondů je upravena obchodním zákoníkem. [9]

2.12.2 Externí zdroje financování

Externí zdroje financování mají zpravidla nižší podíl na celkových zdrojích. Oproti interním zdrojům jsou mnohem rozmanitější. Jejich rozmanitost souvisí s rozvojem a inovacemi na kapitálových trzích. [9]

Výhodami těchto zdrojů je, že umožňují přesněji reagovat na potřebné změny podnikového majetku v souvislosti se změněnou situací na trhu, umožňují rychlejší a rozsáhlejší tvorbu podnikového kapitálu při zakládání podniku, možnost zvyšování efektivnosti podnikání. Zapojení externích zdrojů způsobuje i problémy, jako jsou zvyšování počtu společníků či věřitelů, zvyšování nákladů podniku (emise cenných papírů, úroky), vyšší nároky na udržování likvidity kvůli schopnosti podniku splácet své závazky. [8]

Externími zdroji jsou akcie, dluhopisy, dlouhodobé úvěry a půjčky, projektové financování, finanční podpora z veřejných zdrojů, leasing.

Akcie

Akcie je majetkový cenný papír, který osvědčuje práva jeho majitele a jeho vlastnický podíl na podnikovém kapitálu. Majitel s vlastnictvím akcie má určitá práva, ale také omezení.

Je nutné podotknout, že akcie a její emise, a tudíž financování touto formou, se týká pouze akciových společností. Emise akcií může být veřejná nebo soukromá.

Z hlediska financování je důležitý rozdíl, který vzniká mezi tržní cenou v době emise akcie a nominální (jmenovitou) hodnotou akcie. Tento rozdíl se nazývá emisní ážio. Je součástí vlastního kapitálu akciové společnosti. V rozvaze vystupuje samostatně. Výše emisního ážia bývá často vyšší než samotný základní kapitál. Existuje mnoho druhů akcií. Z hlediska financování je nejdůležitější členění akcií podle rozsahu práv akcionářů – kmenové a prioritní akcie. [7]

Dluhopisy (obligace)

Dluhopis je dlouhodobý úvěrový cenný papír, který emituje podnik za účelem získat dlouhodobý finanční zdroj. Emitující podnik se zavazuje, že ve stanovené době zaplatí majiteli dluhopisu (věřiteli) nominální cenu obligace a úrok (v dohodnutých termínech). Majitel tohoto cenného papíru není spoluvlastníkem podniku. Na rozdíl od akcie má dluhopis dobu splatnosti a předem stanovený úrok. Emise dluhopisů může být opět veřejná nebo soukromá. Emise je upravena zákonnými předpisy na ochranu věřitelů. Výnosem z vlastnictví dluhopisu je úrok. Úroky z dluhopisů jsou daňově uznatelné, tzn., že snižují zdanitelný zisk. Podnik tak získá úrokový daňový štít. Ten pro podnik znamená daňovou úsporu. *Valach*

Výhody dluhopisů jsou především pevně stanovený úrok, úrok je nižší než dividendy z akcií, neztrácí se kontrola nad činností podniku v důsledku vyššího počtu dluhopisů, úrok je odpočitatelnou položkou od základu daně. Nevýhodami jsou zejména nutnost pevné splátky, vysoké riziko při změně podmínek v době emise dluhopisů, vysoké emisní náklady, zvýšené finanční riziko. [9]

Dlouhodobé úvěry a půjčky

Další forma financování investic jsou dlouhodobé úvěry a půjčky. Dlouhodobé jsou takové, které mají splatnost nad 1 rok. Tyto dlouhodobé úvěry a půjčky nejsou realizovány jako dluhopisy a akcie, ale dohodou s bankami či jinými finančními institucemi nebo s kapitálově silnými společnostmi. Vznikají individuální smlouvou mezi věřitelem nebo dlužníkem. Existuje několik forem těchto dlouhodobých dluhů, například dlouhodobé

bankovní úvěry (nejčastější jsou termínové úvěry a půjčky, hypoteční zástavní listy, dodavatelské úvěry. [7]

Termínované úvěry a půjčky

Jsou nejběžnější formou dlouhodobého bankovního úvěru. Obvykle jsou poskytovány na rozšiřování dlouhodobého majetku, a z toho důvodu jsou nazývány jako investiční úvěry. Ve smlouvě mezi oběma stranami, tj. finanční instituce a věřitel, jsou požadovány majetkové záruky či záruky jinou právnickou osobou. [7]

Hypoteční zástavní listy

Dlouhodobý bankovní úvěr může mít také formu hypotečních zástavních listů. Hypoteční zástavní listy jsou dluhopisy, jejichž krytí je zabezpečeno zástavním právem na nemovitostech. Podnik požadující úvěr, nabídne bance jako záruku nemovitost, kterou si zajistí zápisem do pozemkových knih jako své zástavní právo. Poté emituje hypoteční zástavní listy, které pak podnik prodá, a tím získá peněžní prostředky. [7]

Dodavatelské úvěry

Podnik může získat půjčky i touto formou. Dodavatelské úvěry jsou poskytovány velkými investičními celky (především dodavatelé strojů a technologických zařízení). Jsou poskytovány tak, že dodavatelé dodávají jednotlivé stroje nebo investiční celky, které pak odběratel splácí postupně včetně úroků. Dodavatelský úvěr je nástroj konkurenčního boje mezi dodavateli při získávání investičních zakázek. [9]

Projektové financování

Je to zvláštní způsob financování rozsáhlých, kapitálově náročných investičních akcí. Je vždy spojeno s konkrétním investičním projektem, který je oddělený od ostatních aktivit podniku. Pro tento účel je založena speciální projektová firma, která soustřeďuje všechny zdroje financování. Toto financování je obvykle zabezpečováno velkou skupinou bank (tzv. bankovní konsorcium). [7]

Finanční podpora z veřejných zdrojů

Součástí externího financování investic je i finanční podpora (dotace). Může být poskytována ze státního rozpočtu, rozpočtů samosprávných celků, účelových fondů. Účelem je podpora dlouhodobého ekonomického růstu, podpora investic, podpora malých a středních podniků, podpora na rozvoj regionů, podpora na některé obory podnikání. [7]

Leasing

Leasing (pronájem) je nástroj využívání majetku po určitou dobu, aniž se majetek stává podnikovým vlastnictvím. Leasing představuje třístranný právní vztah mezi dodavatelem, pronajímatelem a nájemcem, kdy pronajímatel kupuje od dodavatele majetek a ten jej poskytuje za úplatu do užívání nájemci. Vlastníkem majetku je pronajímatel, který s nájemcem uzavírá leasingovou smlouvu na předmět leasingu. Z hlediska finančního lze leasing definovat jako alternativní specifický způsob financování cizím kapitálem. V dnešní době je leasing jako zdroj dlouhodobého financování využíván velmi intenzivně. Lze jej považovat za velmi pružný nástroj financování dlouhodobých potřeb. Existuje několik různých typů leasingu. Nejčastějšími, a také základními typy, jsou provozní a finanční leasing.

Provozní leasing je definován jako krátkodobý pronájem majetku, kdy doba pronájmu je kratší než ekonomická životnost majetku. Minimální délka trvání provozního leasingu není stanovena.

Finanční leasing je z hlediska financování významnější. Jedná se o dlouhodobý pronájem majetku, kdy doba pronájmu se kryje s ekonomickou životností majetku. Minimální délka trvání finančního leasingu je stanovena daňovými zákony. Slouží k trvalému pořízení majetku oproti provoznímu leasingu. [9]

3 CHARAKTERISTIKA PODNIKU

3.1 Zemědělské družstvo Francova Lhota

Zemědělské družstvo Francova Lhota (dále jen družstvo) vzniklo 3. dubna 1951. Je řízeno představenstvem, v jehož čele stojí předseda družstva. V současnosti má družstvo 163 členů. Družstvo hospodaří ve třech katastrech, a to Francova Lhota, Valašská Senice a Pulčín, na výměře 931 hektarů. Tyto tři katastry se nacházejí v chráněné krajinné oblasti Beskydy a řadí se mezi horskou oblast.

Obrázek 3.1: Logo družstva



Zdroj: Interní dokumentace družstva.

3.1.1 Základní údaje

Obchodní firma:	Zemědělské družstvo Francova Lhota
Sídlo:	Francova Lhota 358, okres Vsetín, PSČ 756 14
Identifikační číslo:	00150835
Daňové identifikační číslo:	CZ00150835
Právní forma:	družstvo
Datum vzniku účetní jednotky:	3. dubna 1951, 15. února 1993 zapsáno u obchodního soudu v Ostravě po transformaci

Základní kapitál:	6 000 000 Kč
Základní členský vklad:	40 000 Kč
Telefon:	571 458 184
Fax:	571 458 194

Družstvo je zapsáno v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ostravě, oddíl DrXXIV, vložka 456. [12]

3.1.2 Předmět podnikání dle výpisu z obchodního rejstříku

- podnikání v zemědělské výrobě a lesnictví, včetně prodeje nezpracovaných zemědělských a lesních výrobků na účely zpracování a dalšího prodeje,
- obchodní činnost – koupě zboží za účelem dalšího prodeje a jeho prodej,
- hostinská činnost,
- silniční motorová vozidla,
- zabezpečování hospodářských, sociálních a dalších potřeb svých členů a ostatních oprávněných osob z transformace, a to způsobem a v rozsahu, který určí představenstvo,
- ubytovací služby,
- poskytování software (smluvní prodej nebo vlastní),
- výroba, instalace a opravy elektronických zařízení,
- podnikání v oblasti nakládání s odpady,
- činnost účetních poradců, vedení účetnictví,
- zprostředkování obchodu. [12]

3.1.3 Historie

Zemědělské družstvo Francova Lhota vzniklo 3. 4. 1951, ale jeho skutečná činnost započala v roce 1960 pod názvem „Jednotné zemědělské družstvo Francova Lhota“.

V září roku 1992, v souladu se zákonem č. 42/92 Sb. o úpravě majetkových vztahů a vypořádání majetkových nároků v družstvech a na základě transformačního projektu

schváleného valným shromážděním dne 18. září 1992, bylo Jednotné zemědělské družstvo Francova Lhota transformováno na Zemědělské družstvo Francova Lhota. [15]

3.1.4 Činnost družstva

V minulosti bylo družstvo zaměřeno na chov mléčného skotu a odchov kooperačních jalovic. Po roce 1989 byl chov specializován na chov mléčného skotu „Holštýn“, od kterého družstvo upustilo v roce 2003 pro jeho ztrátovost. Zároveň se ale od roku 1991 zabývá chovem masného skotu. Jedná se o speciální plemeno Piemontese. První býk byl dovezen v roce 1991 přímo ze severní Itálie.

Činnost zemědělského družstva a jeho fungování je určeno ve stanovách, které jsou schváleny členskou schůzí. Stanovy jsou základním dokumentem, z kterého družstvo vychází, a také se jím řídí. Stanovy družstva mají 28 článků, ve kterých jsou obsažena obecná ustanovení, předmět podnikání, členství a zánik členství v družstvu, práva a povinnosti členů k družstvu a družstva k členům, výše základního členského kapitálu, vypořádací podíl, způsob použití zisku a úhrady případné ztráty, ručení za závazky družstva, orgány družstva, zákaz konkurence, hlasování v představenstvu a kontrolní komisi, nedělitelný fond, další fondy družstva a ustanovení přechodná a závěrečná. [15]

3.1.5 Organizační struktura

Družstvo tvoří tři střediska: rostlinná výroba, živočišná výroba, správa. Každé středisko má svého vedoucího. Vedoucím všech středisek je manažer výroby. Ten je zároveň vedoucím střediska rostlinné výroby. Vedoucím střediska živočišné výroby je vedoucí zootechnik. Vedoucím střediska správního je ekonom. Viz příloha č. 1. [15]

3.2 Základní informace o investici

Základní informace o investici jsou uvedeny v projektové dokumentaci výstavby nové stáje pro masný skot.

3.2.1 Informace o projektu

Popis projektu

Záměrem projektu je vybudovat novou stáj pro ustájení skotu (zimoviště) o kapacitě 90 ustájovacích míst pro krávy a 90 ustájovacích míst pro skot do 15 měsíců věku (telat) včetně jímky o kapacitě 50 m³.

Popis výchozího stavu a zdůvodnění projektu

Družstvo hospodaří na 931 hektarech zemědělské půdy s výraznou specializací na chov masného skotu (skot bez tržní produkce mléka). Celkem je stav skotu 750 ks, z toho masné krávy kolem 350 ks.

Podstatou problému je nevyhovující stav objektu kravín K-96 v katastrálním území Francova Lhota – Pulčín, který je provizorním způsobem využíván jako zimoviště masného skotu. Tento stav jednak nevyhovuje požadavkům zákona č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství a současně vede ke zvýšeným nákladům na provoz stáje. Dalším problémem je špatný technický stav objektu, tj. hlavně vnitřní a vnější opláštění, stav střechy a celá technologie ustájení. Stavba pochází z roku 1955 a je značně zdevastovaná. Proto vedení podniku rozhodlo o vybudování stáje nové.

Vybudováním nové stáje bude problém vyřešený ve více rovinách – nebude porušován zákon č. 242/2000 Sb., dojde k soustředění chovu skotu do Francovy Lhoty – snížení nákladů na přepravu krmiva a zvířat, dodržení podmínek křížové shody (CC) a předpokládá se celkové zlepšení i výsledků chovu skotu.

Cíle projektu

- nová stáj pro skot bez tržní produkce skotu (zimoviště) o kapacitě 90 ustájovacích míst pro krávy a 90 ustájovacích míst pro skot do 15 měsíců věku,
- hlavní skladovací jímka na kejdu o kapacitě 50 m³.

3.2.2 Realizace projektu

Popis konkrétních činností, které budou realizovány

- stáj pro skot – zemní výkopové práce, betonování základů, výstavba konstrukce kravína, montáž nové střechy, instalace oken, dveří, sítí, nové rozvody ve stáji včetně nových míčových napáječek, instalace nových zábran, nové rozvody elektřiny ve stáji včetně osvětlení,
- jímka – zemní výkopové práce, betonování základů, vyztužení železnými pruty, izolace jímky, betonování stěn, instalace kanalizace a napojení do jímky.

3.2.3 Technické řešení projektu

Stáj

Technické řešení předpokládá volné ustájení skotu, technologie krmení a stelivové technologie, technologie napájení velkokapacitní temperované dvoumíčové napáječky. Technologie větrání ve stáji přirozené okenními otvory a větrací štěrbinou.

Při montáži krytiny na ocelové příhradové vazníky bude na latě položena profilová kovová krytina včetně hřebenové větrací štěrbiny. Okna budou plastová, osazena do otvorů ve zdi, otevírací.

Nosná konstrukce bude provedena z ocelových rámců bez vnitřních podpor s táhlem. Sloupy rámců budou osazeny na betonových patkách. Podlahy stáje budou provedeny z monolitického betonu vyztuženého ocelovou sítí na hutněném štěrkopískovém polštáři. Štíty budou opláštěny dřevěnými prkny a z části prosvětleny průsvitnými svislými pásy ze sklolaminátových vlnovek. Podélná stěna nad úrovní podezdívky bude u krmného stolu opláštěna protiprůvanovou sítí, u lože sklolaminátových vlnovkami s částečným prosvětlením.

Ve stáji bude zřízeno celkem 90 ustájovacích míst pro krávy a 90 ustájovacích míst pro telata s volným ustájením. Krmný stůl bude veden krajem profilu stáje (požlabnice – dřevěná fošna síly 50 mm). Ke krmnému stolu bude přiléhat plocha krmiště a dále plocha stlaných kotců (hluboká podestýlka).

Rozvod vody a elektroinstalace uvnitř stáje.

Propojení stáje s jímkou – položení kanalizačního potrubí na odvod kontaminovaných vod.

Jímka

Kontaminované dešťové vody z manipulační plochy a výluh hnojůvky z podestýlky budou sváděny do nové hlavní skladovací jímky na vyvážení o užitém obsahu 50 m³.

3.2.4 Výsledky projektu

Hlavním výsledkem projektu bude novostavba stáje ve Francově Lhotě s kapacitou 90 ustájovacích míst pro krávy bez tržní produkce mléka a 90 ustájovacích míst pro telata včetně jímky pro skladování kontaminovaných vod o objemu 50 m³. Dojde k podstatnému zlepšení welfare zvířat, čímž jednak podnik vyhoví požadavkům příslušných předpisů závazných od roku 2011, současně by mělo dojít ke zlepšení produktivity chovu. Navržené technické řešení současně sníží potřebu vynakládání řady provozních nákladů.

Zprostředkovaným výsledkem projektu by tak mělo být také zefektivnění chovu skotu z hlediska jeho ekonomické rentability. [16]

4 ANALÝZA INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU A VYHODNOCENÍ ZJIŠTĚNÝCH POZNATKŮ

Zemědělské družstvo Francova Lhota (dále jen družstvo) chce financovat investici z vlastních zdrojů. Z toho důvodu předpokládá pořízení nové stáje během dvou let. To vyplynulo z rozpočtu družstva pro roky 2012 a 2013, který je vždy sestavován. Družstvo nebude mít dostatek volných vlastních peněžních prostředků na to, aby financovalo investici pouze během jednoho roku. Nutno zmínit, že dle stavebního technika je výstavba nové stáje v tomto časovém horizontu reálná.

V případě, že by se družstvo rozhodlo postavit novou stáj během jednoho roku, muselo by si vzít bankovní úvěr na část pořizovací ceny stáje. Tato možnost je spíše krajním řešením z důvodu, že družstvo splácí již dva úvěry. Třetí úvěr by byl pro družstvo dost rizikový, protože zadluženost by se výrazně zvýšila. Tato možnost je ale brána do úvahy, jelikož výstavba nové stáje je potřebná a nezbytně nutná.

Z výše uvedeného vyplývá, že družstvo má dvě možnosti. První možností je financování pouze vlastními zdroji a výstavba potrvá dva roky. Druhou možností je vzít si bankovní úvěr a výstavba by trvala pouze jeden rok. Co je ale výhodnější?

4.1 Základní údaje o investici

Název:	Nová stáj pro ustájení skotu (zimoviště)
Pořizovací cena investice:	7 000 000 Kč
Doba životnosti investice:	30 let
Doba pořízení investice:	2 roky (2013, 2014) nebo 1 rok (2013)
Způsob financování:	vlastní kapitál nebo cizí kapitál

4.2 Stanovení tržeb, nákladů, odpisů a čistého pracovního kapitálu

Je nezbytné stanovit, jaké tržby v jednotlivých letech životnosti investice přinese, a jaké náklady budou vynaloženy. Důležité jsou také odpisy, a jakým způsobem jsou družstvem stanoveny.

4.2.1 Stanovení tržeb

Tržby z živočišné výroby jsou velmi malé. Je to z důvodu nízké ceny skotu (odběratelé nejsou ochotni nabídnout vyšší cenu) a malého odbytu. Předpoklad vývoje ve státě je ale takový, že cena skotu by se měla zvyšovat, protože je celkový pokles chovu skotu. Stav masného skotu se nezvyšuje tak, jak se předpokládalo. To by mělo v nejbližších letech zvýšit poptávku po masném skotu a pravděpodobně i zvýšit jejich prodejní ceny. Proto se v prvních pěti letech životnosti investice očekává zvýšení tržeb každoročně o 100 000 Kč. V dalších letech je předpoklad zvyšování tržeb každý rok o 80 000 Kč, dojde tedy k poklesu. To lze zdůvodnit tím, že trh bude nasycen, dojde ke snížení poptávky po hovězím mase, a tím i snížení ceny.

Tržby v prvním roce životnosti nezadlužené investice se odhadují ve výši 1 640 000 Kč. U zadlužené investice jsou odhadovány v prvním roce životnosti investice o 100 000 Kč méně, tj. 1 540 000 Kč. Je to proto, že v případě zadlužené investice je pouze jeden rok pořízení, a tudíž bude zařazena i rok dříve než nezadlužená investice. Rozdíl 100 000 Kč vychází z předpokladu meziročního zvyšování tržeb. Všechny předpoklady vychází z vývoje tržeb ostatních stájí za posledních pět let, tj. v letech 2007 – 2011. Pro stanovení tržeb se vycházelo z údajů uvedených ve výkazu zisku a ztráty v jednotlivých letech. [15]

4.2.2 Stanovení nákladů

Náklady vychází z průměrného procenta nákladů. To plyne z vývoje nákladů za posledních pět let, tj. v letech 2007 – 2011. Jejich výše se odhaduje na 78 % z tržeb. Pro stanovení nákladů se vycházelo z údajů uvedených ve výkazu zisku a ztráty v jednotlivých letech. [15]

Náklady nezadlužené investice jsou uvedeny bez odpisů.

Náklady zadlužené investice jsou uvedeny bez odpisů a úroků.

4.2.3 Odpisy

Odpisy jsou významným nákladem, který ovlivňuje výši výsledku hospodaření, a tím i základ daně, tedy snižují zisk. Zároveň ale nejsou peněžním výdajem, a proto je nutné je zpět, po provedení zdanění, k zisku přičíst.

Doba životnosti budovy nové stáje pro skot je družstvem určena na 30 let, což odpovídá jejímu zařazení do 5. odpisové skupiny dle zákona o daních z příjmů, kdy doba odpisování je 30 let. Ve vnitřním předpisu družstva (v odpisovém plánu) je stanoveno, že účetní odpisy se rovnají daňovým odpisům. Podle zákona o daních z příjmů činí minimální doba odepisování pro daňové odpisy 30 let. Účetní odpisy jsou tedy stejné.

Jak již bylo řečeno, budova nové stáje je zařazena do 5. odpisové skupiny a doba odepisování je 30 let, přičemž v prvním roce odepisování je roční odpisová sazba 1,4 % a v dalších letech 3,4 %. Družstvo si zvolilo rovnoměrný (lineární) způsob odepisování. [10]

Rovnoměrný způsob odepisování se vypočte dle vzorce: [7]

$$Odpis = \frac{VC}{100} \cdot OS,$$

kde odpis vyjadřuje roční výši odpisů v Kč, VC je vstupní cena dlouhodobého majetku v Kč, OS je odpisová sazba v procentech.

Odpis v prvním roce životnosti je 98 000 Kč, v dalších letech je 238 000 Kč. Plánované daňové odpisy (= účetní odpisy) a zůstatková cena v jednotlivých letech jsou uvedeny v odpisovém plánu, viz příloha č. 2.

4.2.4 Čistý pracovní kapitál

Při stanovení čistého pracovního kapitálu se vycházelo z údajů uvedených v rozvaze. Pro jeho stanovení bylo nutné určit oběžná aktiva a krátkodobé závazky investice. Oběžná aktiva tvoří tři základní složky, kterými jsou zásoby, pohledávky a krátkodobý finanční majetek, jež jsou nezbytná pro fungování investice. Při jeho predikci se opět vycházelo z vývoje za posledních pět let. Jejich výše je odhadována na 44 000 Kč ročně po celou dobu životnosti investice.

V případě nezadlužené investice v prvním roce pořízení nebude čistý pracovní kapitál vynaložen, jelikož bude probíhat jenom výstavba. V druhém roce pořízení již bude čistý pracovní kapitál vynaložen, a to ve výši 54 000 Kč, protože další rok už bude budova uvedena do užívání, a tudíž je nutné mít zajištěnou plynulost provozu nové stáje. U zadlužené investice bude v roce pořízení taktéž ve výši 54 000 Kč.

Na konci doby životnosti projektu se čistý pracovní kapitál, který byl investicí vyvolán, uvolní, přičemž se zvyšuje peněžní příjem. [15]

4.3 Stanovení nákladů kapitálu

Při hodnocení investic je nutné respektovat časovou hodnotu peněz. Je nezbytné stanovit diskontní sazbu, pomocí které budou peněžní toky v jednotlivých letech investice diskontovány na jejich současnou hodnotu. Nejčastější stanovení diskontní sazby je jako alternativní náklad kapitálu.

Státní dluhopisy jsou považovány za bezrizikové. Z toho důvodu bylo rozhodnuto stanovit alternativní výnosnost investice (náklad kapitálu = minimální požadovaná výnosnost družstva) ze státních 30letých dluhopisů, což odpovídá době životnosti investice, čímž je zajištěna určitá srovnatelnost pro tak dlouhé období. Na internetových stránkách ministerstva financí byl vyhledán státní dluhopis České republiky se splatností 30 let. Úrokový výnos je stanoven ve výši 4,20 %. [13]

Diskontní sazba pro výpočet diskontního faktoru je tedy 4,20 %.

Charakteristika dluhopisu:

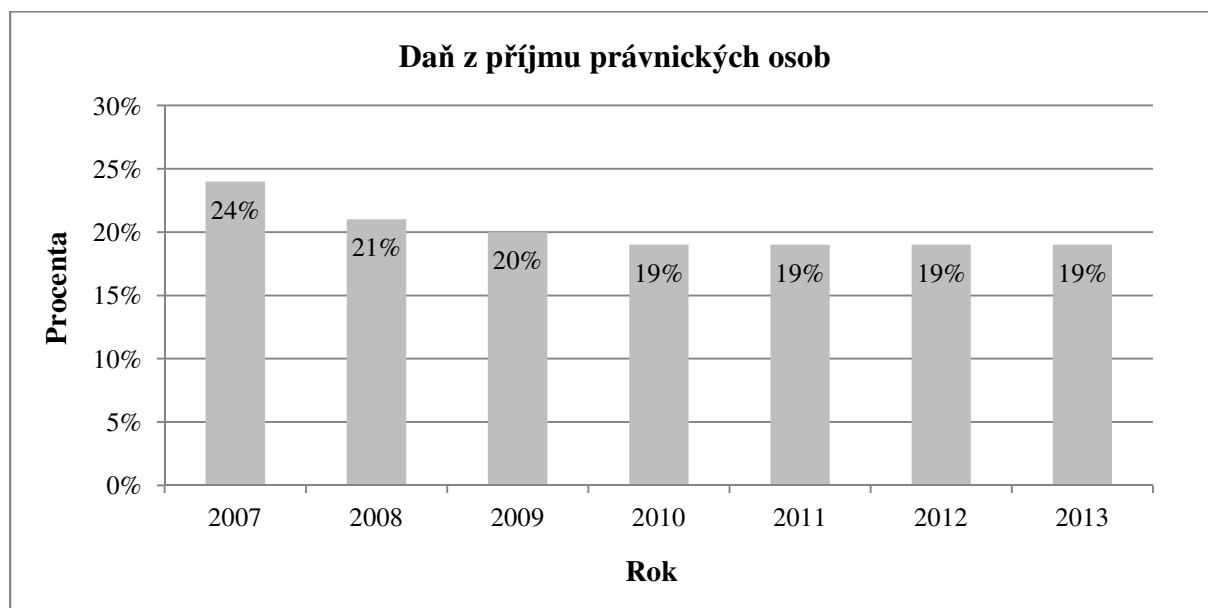
<i>Emitent:</i>	Česká republika zastoupená Ministerstvem financí
<i>Název:</i>	Dluhopis České republiky, 2006 – 2036, 4,20 %
<i>Zkrácený název:</i>	ČR, 4,20 %, 36
<i>Pořadové číslo emise:</i>	49.
<i>Jmenovitá hodnota:</i>	10 000 Kč
<i>Forma dluhopisu:</i>	cenný papír na doručitele
<i>Podoba dluhopisu:</i>	zaknihovaný cenný papír
<i>Datum emise:</i>	4. 12. 2006
<i>Datum splatnosti:</i>	4. 12. 2036
<i>Úrokový výnos:</i>	kupon s pevnou úrokovou sazbou 4,20 % p. a.
<i>Zdanění úrokových výnosů:</i>	podle právních předpisů České republiky
<i>ISIN:</i>	CZ 0001001796

4.4 Sazba daně z příjmu právnických osob

Sazba daně z příjmu právnických osob vykazuje klesající trend. Ovšem v letech 2010 – 2012 zůstává na stejné výši. To by mělo setrvat i nadále v roce 2013. V současné době je předpověď pro další období velmi obtížné, protože politická situace státu je velmi nestabilní a často se výše některých daní mění. Také daň z příjmu právnických osob by měla být předmětem daňové reformy. Pro další výpočty bude proto použita sazba daně 19 %.

V následujícím grafu je znázorněn vývoj sazby daně z příjmu právnických osob v letech 2007 až 2013.

Graf 4.1: Vývoj sazby daně z příjmu právnických osob (%)



Zdroj: www.danarionline.cz

4.5 Peněžní toky investice

Pro výpočet peněžních toků budou použity údaje, které poskytlo družstvo. Výpočet bude proveden pro dva typy investic, pro nezadluženou a zadluženou investici.

Pro kapitálový výdaj byl použit vzorec (2.1), kdy kapitálový výdaj reprezentuje celkovou hodnotu investice. Kapitálové výdaje u obou typů investic jsou diskontovány příslušným diskontním faktorem na jejich současnou hodnotu.

Pro peněžní příjem nezadlužené investice byl použit vzorec (2.9).

Pro peněžní příjem zadlužené investice byl použit vzorec (2.4).

Peněžní příjmy u obou typů investic jsou transformovány pomocí diskontování na jejich současnou hodnotu.

4.5.1 Nezasluhuje investice

Pro financování nezasluhuje investice bude použit vlastní kapitál v hodnotě investice 7 000 000 Kč. Z předpokládaného finančního vývoje v letech 2012 a 2013 vychází, že stavbu nové stáje je nutno rozložit na roky, chce-li družstvo investici financovat pouze z vlastních zdrojů. Výstavba bude tedy probíhat v letech 2013 a 2014. Nová stáj bude zařazena do užívání v roce 2015.

V následující tabulce jsou vyčísleny peněžní toky plynoucí z nezasluhuje investice v letech pořízení.

Tabulka 4.1: Peněžní toky nezasluhuje investice v letech pořízení (Kč)

Rok	2013	2014
Investice	3 500 000	3 500 000
Δ ČPK	0	54 000
FCF	3 500 000	3 554 000
Diskontní faktor	1	0,9597
Kapitálový výdaj	3 500 000	3 410 774

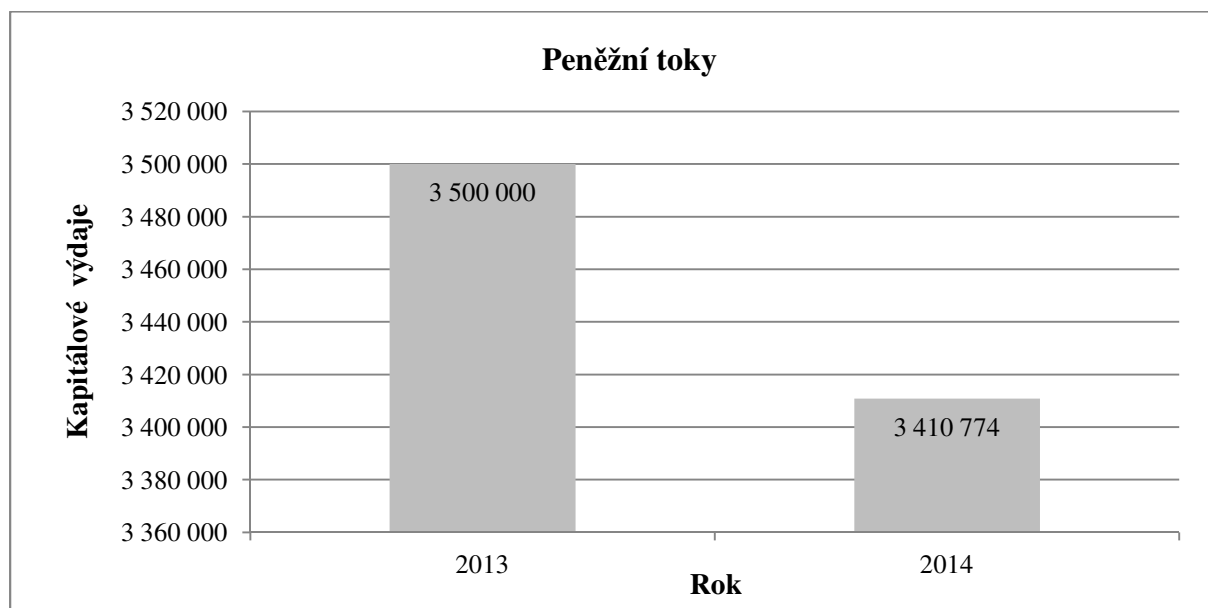
Zdroj: vlastní zpracování

Kapitálový výdaj nezasluhuje investice je tedy 6 910 774 Kč.

Čistý pracovní kapitál v prvním roce pořízení je nulový, protože bude probíhat jenom výstavba. V druhém roce pořízení již bude čistý pracovní kapitál vynaložen, jelikož před uvedením do užívání je nutné mít zajištěnou plynulost provozu nové stáje.

Kapitálový výdaj nezasluhuje investice bude rozvržen do dvou let přesně na polovinu ceny investice, v každém roce bude tedy vynaloženo 3 500 000 Kč. V druhém roce pořízení je kapitálový výdaj menší. Je to proto, že je zde promítnut vliv časové hodnoty peněz. Oba kapitálové výdaje jsou diskontovány příslušným diskontním faktorem. V době životnosti již nebudou další výdaje vynaloženy.

Graf 4.2: Kapitálový výdaj v letech pořízení (Kč)



Zdroj: vlastní zpracování

V následující tabulce jsou vyčísleny peněžní toky plynoucí z nezádlužené investice v prvních pěti letech životnosti. Peněžní toky nezádlužené investice pro celou dobu životnosti jsou uvedeny v příloze č. 3.

Tabulka 4.2: Peněžní toky nezádlužené investice (Kč)

Rok	2015	2016	2017	2018	2019
Tržby	1 640 000	1 740 000	1 840 000	1 940 000	2 040 000
Náklady	1 279 200	1 357 200	1 435 200	1 513 200	1 591 200
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Hrubý zisk	262 800	144 800	166 800	188 800	210 800
Daň 19 %	49 932	27 512	31 692	35 872	40 052
Čistý zisk	212 868	117 288	135 108	152 928	170 748
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
FCF	266 868	311 288	329 108	346 928	364 748
DF	0,9210	0,8839	0,8483	0,8141	0,7813
FCF_D	245 785	275 147	279 182	282 434	284 978

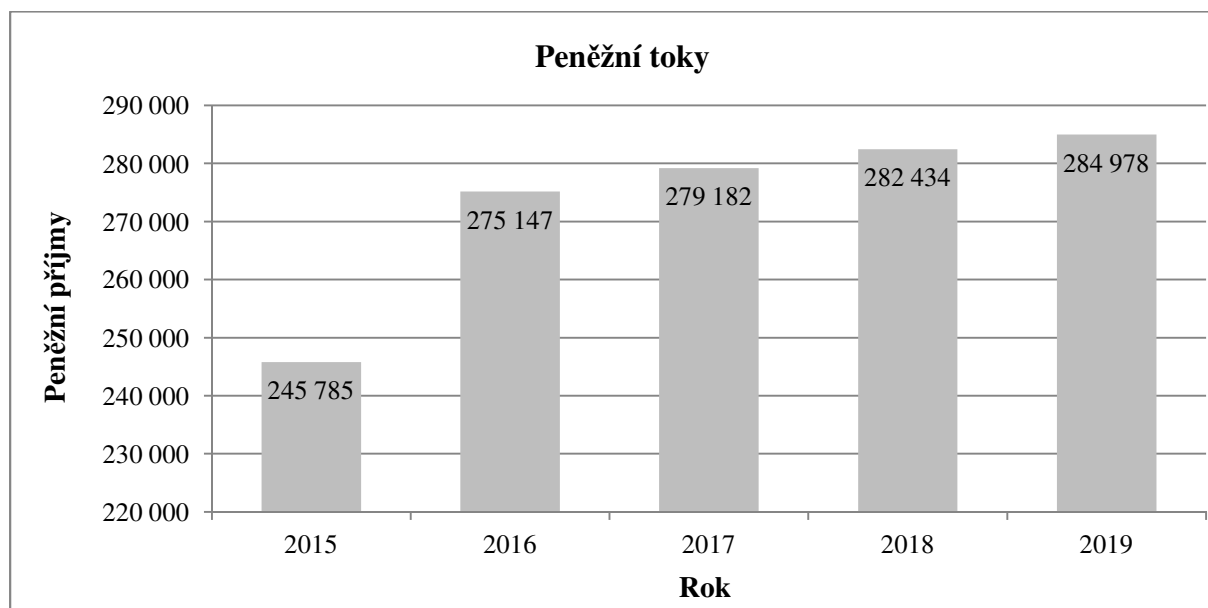
Zdroj: vlastní zpracování

Jak je vidět, peněžní toky v prvních pěti letech životnosti nezádlužené investice postupně rostou. Změna nastane z roku 2019 na rok 2020, kdy je patrný menší pokles. To je proto, že je předpokládán po prvních pěti letech životnosti investice pokles tržeb o 20 000 Kč, v dalších letech je tudíž předpokládané meziroční zvýšení tržeb 80 000 Kč. Pokles tržeb lze zdůvodnit nasycením trhu, kdy dojde ke snížení poptávky po hovězím mase, a tím i snížení ceny.

Jak již bylo zmíněno, prvních pět let životnosti investice peněžní toky postupně rostou. K dalšímu snížení bude docházet v následujících letech. Peněžní toky budou tedy postupně klesat, a to proto, že je zde promítnuta časová hodnota peněz. Znamená to, že peníze v současnosti mají větší hodnotu, než peníze v budoucnosti. To je odůvodněné především vlivem inflace, a také možností peníze výhodně uložit například v bance, kdy budou peníze úročeny úrokovou sazbou, takže ve výsledku bude obdrženo více peněz, než bylo uloženo. Proto jsou budoucí peněžní toky diskontovány, neboli sníženy o diskont.

Je nutné podotknout, že odpis v prvním roce je snížený, oproti dalším létům. Proto je vidět výrazný rozdíl ve výši čistého zisku, který je téměř o 100 000 Kč vyšší ve srovnání s rokem následujícím. Avšak po provedení diskontování jsou peněžní toky prvního roku menší.

Graf 4.3: Vývoj peněžních toků nezadlužené investice (Kč)



Zdroj: vlastní zpracování

4.5.2 Zadlužená investice

Pro financování zadlužené investice by družstvo uvažovalo o bankovním úvěru, který by byl v hodnotě poloviny pořizovací ceny investice, tj. 3 500 000 Kč.

Pokud by si družstvo vzalo bankovní úvěr na již zmíněnou část pořizovací ceny, doba pořízení nové stáje by trvala pouze jeden rok, a provoz stáje by tak mohl začít o rok dříve. Do užívání by tedy byla uvedena už v roce 2014.

Charakteristika úvěru:

Výše úvěru: 3 500 000 Kč

Doba splácení: 5 let

Úrok: 6 %

Splátky: rovnoměrné měsíční (roční splátka ve výši 700 000 Kč)

Úrok je odvozen z úroku obvyklého, který družstvo platí již při splácení dvou úvěrů, které má.

S úvěrem by byly spojeny bankovní poplatky v jejich předpokládané výši, a to žádost o úvěr ve výši 5 000 Kč, poplatek za vyřízení úvěru ve výši 38 000 Kč, poplatek za odhadce ve výši 15 000 Kč (banka požaduje za poskytnutí úvěru záruku na nemovitost, proto vyžaduje odhad zastavovaných nemovitostí). Bankovní poplatky tedy celkem činí 58 000 Kč za vyřízení bankovního úvěru a měsíční poplatek za vedení účtu je ve výši 400 Kč.

Bankovní poplatky jsou opět odvozeny ze žádostí úvěrů, které družstvo má.

Tabulka 4.3: Výpočet bankovního úvěru (Kč)

Období	Úmor	Úrok	Splátka	Saldo úvěru	Bankovní poplatky
2013	-	-	-	3 500 000	-
2014	700 000	210 000	910 000	2 800 000	62 800
2015	700 000	168 000	868 000	2 100 000	4 800
2016	700 000	126 000	826 000	1 400 000	4 800
2017	700 000	84 000	784 000	700 000	4 800
2018	700 000	42 000	742 000	0	4 800

Zdroj: vlastní zpracování

V následující tabulce jsou vyčísleny peněžní toky plynoucí ze zadlužené investice v roce pořízení.

Tabulka 4.4: Peněžní toky zadlužené investice v roce pořízení (Kč)

Rok	2013
Investice	7 000 000
Δ ČPK	54 000
Saldo úvěru	3 500 000
<i>FCF</i>	<i>3 554 000</i>
Diskontní faktor	1
Kapitálový výdaj	3 554 000

Zdroj: vlastní zpracování

Kapitálový výdaj zadlužené investice je 3 554 000 Kč.

V následující tabulce jsou vyčísleny peněžní toky plynoucí ze zadlužené investice v prvních pěti letech životnosti. Peněžní toky zadlužené investice pro celou dobu životnosti jsou uvedeny v příloze č. 4.

Tabulka 4.5: Peněžní toky zadlužené investice (Kč)

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
Tržby	1 540 000	1 640 000	1 740 000	1 840 000	1 940 000
Náklady	1 201 200	1 279 200	1 357 200	1 435 200	1 513 200
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Úrok 6 %	210 000	168 000	126 000	84 000	42 000
Hrubý zisk (ztráta)	30 800	- 45 200	18 800	82 800	146 800
Daň 19 %	5 852	0	3 572	15 732	27 892
Čistý zisk (ztráta)	24 948	- 45 200	15 228	67 068	118 908
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
Saldo úvěru	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000
FCF	- 621 052	- 551 200	- 490 772	- 438 932	- 387 092
DF	0,9597	0,9210	0,8839	0,8483	0,8141
FCF_D	- 596 024	- 507 655	- 433 793	- 372 346	- 315 132

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je z tabulky patrné, peněžní toky u této varianty v prvních pěti letech životnosti investice jsou vysoce záporné. Je to způsobeno placenými úroky a splátkami úvěru. Od roku 2019 jsou již kladné, ale taktéž, jako u nezadlužené investice, postupně klesají. I to je zapříčiněno vlivem času.

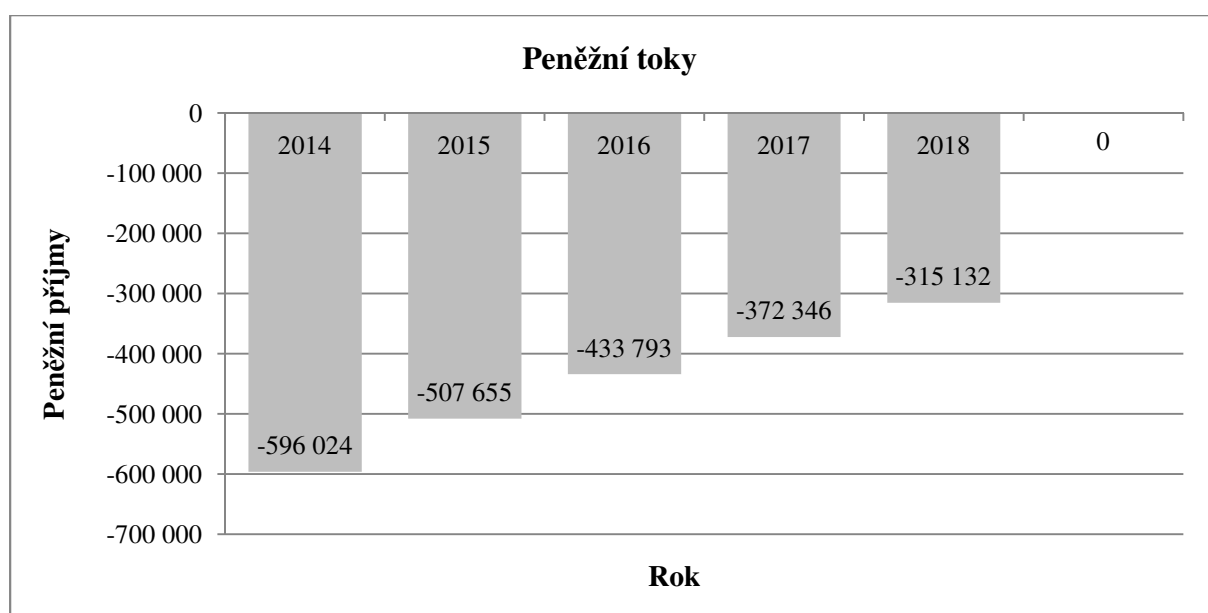
Předpoklad tržeb je zde opět stejný, tzn., že po prvních pěti letech, je odhadován pokles o 20 000 Kč, neboli tržby se budou zvyšovat každoročně pouze o 80 000 Kč. Zde ale v důsledku záporných peněžních toků v prvních pěti letech, kdy je růst tržeb odhadován každoročně o 100 000 Kč, není zřejmý rozdíl v peněžních tocích následujících let při snížení tržeb o zmíněnou hodnotu.

Je opět důležité poznamenat, že odpis v prvním roce je snížený, oproti dalším létům. To zapříčiňuje, že je čistý zisk v prvním roce kladný, i když je placený nejvyšší úrok. Ve druhém roce vzniká ztráta z důvodu vyššího odpisu. Rozdíl ve výši odpisů je právě výrazně vyšší než rozdíl ve výši úroků, a to způsobuje už zmíněnou ztrátu. V dalších letech je čistý zisk kladný,

ovšem peněžní toky (nediskontované) jsou záporné, protože je nutno platit splátky. Pomocí diskontování jsou tyto záporné peněžní toky ještě nižší.

Je nezbytné říci, že úroky z úvěru, se počítají vždy z aktuální dlužné částky. Proto se po každé splátce úvěru jeho stav samozřejmě snižuje a se vzrůstající dobou životnosti a umořenými splátkami výše úroků postupně klesá.

Graf 4.4: Vývoj peněžních toků zadlužené investice (Kč)



Zdroj: vlastní zpracování

I z grafu je názorně vidět, jak záporné peněžní toky postupně klesají.

4.6 Dynamická a statická kritéria

Dynamická kritéria zohledňují faktor času. Patří zde čistá současná hodnota, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento a diskontovaná doba úhrady. Ve výpočtech nebude použita doba úhrady, jelikož je výhodná pouze pro projekty s krátkou dobou životnosti, což

tato investice nesplňuje. Také vnitřní výnosové procento nebude propočteno, protože v případě zadlužené investice jsou vykazovány nestandardní peněžní toky, a rovněž není vhodným kritériem pro rozhodování o reálných investicích.

Statická kritéria nezohledňují faktor času. Zde patří rentabilita investovaného kapitálu a doba úhrady. Ve výpočtech nebude opět použita nediskontovaná doba úhrady, z už uvedeného důvodu.

4.6.1 Ne zadlužená investice

Investice je financována zcela vlastním kapitálem. Náklady kapitálu byly stanoveny na 4,20 %.

Čistá současná hodnota (NPV)

Vyjadřuje rozdíl diskontovaných peněžních příjmů z investice a diskontovaných kapitálových výdajů na investici. Realizován bude ten projekt, jehož čistá současná hodnota je kladná, tj. $NPV > 0$. Výpočet je proveden dle vzorce (2.16).

Výše diskontovaných peněžních příjmů je kumulovanou částkou diskontovaných peněžních příjmů v jednotlivých letech investice.

Tabulka 4.6: Čistá současná hodnota nezadlužené investice (Kč)

Diskontované peněžní příjmy	7 583 172
Kapitálový výdaj	6 910 774
Čistá současná hodnota	672 398

Zdroj: vlastní zpracování

Výše diskontovaných peněžních příjmů je kumulovanou částkou diskontovaných peněžních příjmů v jednotlivých letech investice.

Hodnota čisté současné hodnoty nezadlužené investice je 672 398 Kč. Z toho plyne, že kritérium je splněno a investice může být realizována.

Index rentability (PI)

Index rentability představuje poměr budoucích diskontovaných peněžních příjmů z investice ke kapitálovým výdajům. Vyjadřuje tedy efekt na jednotku kapitálových vstupů.

Projekt je vhodné realizovat, je-li index rentability $PI > 1$. Čím je hodnota indexu vyšší, tím je projekt efektivnější. Výpočet je proveden dle vzorce (2.17).

Tabulka 4.7: Index rentability nezadlužené investice

Diskontované peněžní příjmy	7 583 172 Kč
Kapitálový výdaj	6 910 774 Kč
Index rentability	1,1

Zdroj: vlastní zpracování

Výše diskontovaných peněžních příjmů je kumulovanou částkou diskontovaných peněžních příjmů v jednotlivých letech investice.

Hodnota indexu rentability je 1,1. Kritérium je splněno, tudíž je vhodné investici realizovat.

Rentabilita investovaného kapitálu (ROCE)

Je dán do poměru průměrný roční zisk z realizace projektu a vložené investiční prostředky. Je využíváno tehdy, je-li poměrován čistý zisk k dlouhodobému investovanému kapitálu. Zisk je stanoven jako průměrný čistý zisk.

Dle tohoto kritéria bude přijat projekt, jehož rentabilita kapitálu je vyšší než rentabilita projektu se srovnatelným rizikem. Rentabilita investovaného kapitálu je považována za

doplňkového ukazatele při výběru projektů. Ukazatel není vhodný pro výběr investičních projektů. Výpočet je proveden podle vzorce (2.13).

Tabulka 4.8: Rentabilita investovaného kapitálu nezádlužené investice

Průměrný čistý zisk	323 031 Kč
Kapitálový výdaj	6 910 774 Kč
Rentabilita investovaného kapitálu	4,67 %

Zdroj: vlastní zpracování

Průměrný čistý zisk, je poměrem čistého zisku v jednotlivých letech investice vyděleným počtem let životnosti investice, tj. 30 let, a kapitálového výdaje.

Na základě informací z družstva o rentabilitě projektu se srovnatelným rizikem, není kritérium přijato.

4.6.2 Zadlužená investice

V případě zadlužené investice je investice financována z poloviny bankovním úvěrem. Doba splatnosti úvěru je 5 let. Úrok je stanoven ve výši 6 %. Splátky jsou hrazeny měsíčně. Náklady kapitálu jsou opět ve výši 4,20 %.

Čistá současná hodnota (NPV)

Jak již bylo uvedeno, aby byl projekt realizován, musí hodnota čisté současné hodnoty být kladná, tj. $NPV > 0$. Výpočet je proveden opět podle vzorce (2.16).

Tabulka 4.9: Čistá současná hodnota zadlužené investice (Kč)

Diskontované peněžní příjmy	4 029 877
Kapitálový výdaj	3 544 000
Čistá současná hodnota	475 877

Zdroj: vlastní zpracování

Výše diskontovaných peněžních příjmů je kumulovanou částkou diskontovaných peněžních příjmů v jednotlivých letech investice.

Hodnota čisté současné hodnoty je 475 934 Kč. V tomto případě je také splněno kritérium a investice tak může být realizována. Ve srovnání s nezadluženou investicí je čistá současná hodnota nižší, z čehož vyplývá, že zadlužená investice je méně výhodná.

Index rentability (PI)

I zde opět platí podmínka, aby byl projekt realizován, musí být index rentability $PI > 1$. Čím je hodnota indexu vyšší, tím je projekt efektivnější. Výpočet je proveden opět dle vzorce (2.17).

Tabulka 4.10: Index rentability zadlužené investice

Diskontované peněžní příjmy	4 029 877 Kč
Kapitálový výdaj	3 554 000 Kč
Index rentability	1,13

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnota indexu rentability je 1,13. Investici je výhodné realizovat. Dle tohoto kritéria by byla výhodnější zadlužená investice.

Výše diskontovaných peněžních příjmů je kumulovanou částkou diskontovaných peněžních příjmů v jednotlivých letech investice.

Rentabilita investovaného kapitálu (ROCE)

Jak bylo už zmíněno, dle tohoto kritéria bude přijat projekt, jehož rentabilita kapitálu je vyšší než rentabilita projektu se srovnatelným rizikem. Je to tedy spíše doplňkový ukazatel. Není vhodný pro výběr investičních projektů. Výpočet je opět proveden podle vzorce (2.13).

Tabulka 4.11: Rentabilita investovaného kapitálu zadlužené investice

Průměrný čistý zisk	287 912 Kč
Kapitálový výdaj	3 554 000 Kč
Rentabilita investovaného kapitálu	8,10 %

Zdroj: vlastní zpracování

Průměrný čistý zisk, je poměrem čistého zisku v jednotlivých letech investice vyděleným počtem let životnosti investice, tj. 30 let, a kapitálového výdaje.

Na základě informací z družstva o rentabilitě projektu se srovnatelným rizikem, není opět kritérium přijato.

4.7 Srovnání nezadlužené a zadlužené investice

V této podkapitole bude srovnána nezadlužená a zadlužená investice. Nezadlužená investice je zcela financována vlastním kapitálem, nezadlužená investice je financována z části bankovním úvěrem.

4.7.1 Čistá současná hodnota

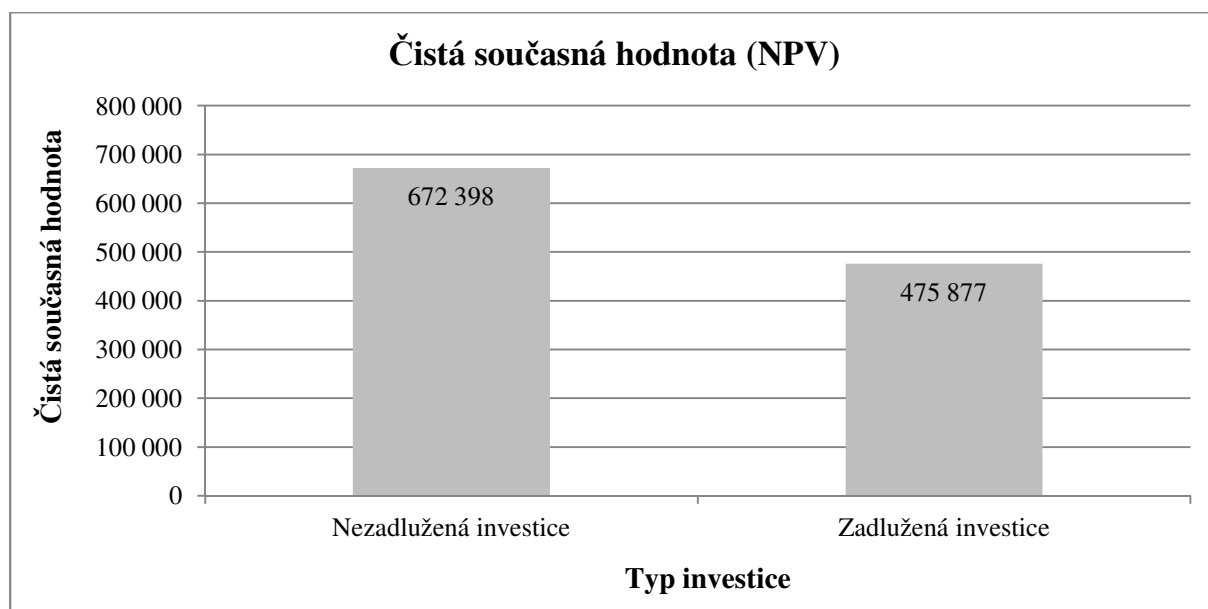
Čistá současná hodnota při zvolené diskontní sazbě 4,20 %, vyšla u obou typů investic kladná. Znamená to, že obě investice je výhodné realizovat. Výhodnější je ale ta, jejíž čistá současná hodnota je vyšší. Tomu odpovídá čistá současná hodnota nezadlužené investice. Proto na základě tohoto kritéria by byla vybrána investice nezadlužená. Realizace by zvýšila hodnotu družstva.

Tabulka 4.12: Čistá současná hodnota nezadlužené a zadlužené investice (Kč)

Typ investice	Nezadlužená investice	Zadlužená investice
Čistá současná hodnota	672 398	475 877

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4.5: Čistá současná hodnota nezadlužené a zadlužené investice (Kč)



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je opět zřejmé, že pro družstvo je výhodnější financování vlastním kapitálem. Rozdíl těchto dvou hodnot je téměř dvěstětisícový.

Toto kritérium je považováno za nejpřesnější metodu investičního rozhodování a dá se říci, že i nejdůležitější. Proto bude považováno za rozhodující.

4.7.2 Index rentability

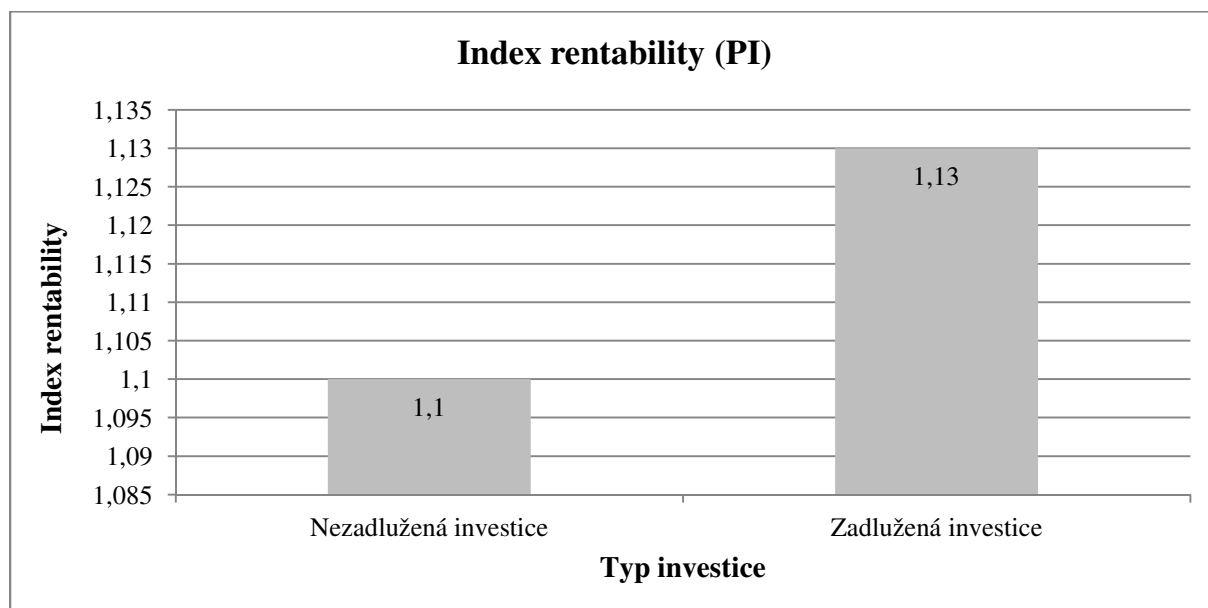
Index rentability u obou investic vyšel větší než jedna, což je požadované kritérium, aby mohla být investice realizována. Požadované kritérium splňují opět oba typy investic, jak ne zadlužená, tak i zadlužená. Na základě tohoto kritéria je ale výhodnější zadlužená investice, jejíž index rentability je vyšší než index rentability ne zadlužené investice. Rozdíl je však velmi malý.

Tabulka 4.13: Index rentability ne zadlužené a zadlužené investice

Typ investice	Nezadlužená investice	Zadlužená investice
Index rentability	1,1	1,13

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4.6: Index rentability nezařlužené a řadlužené investice



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je vidět, že v tomto případě by byla výhodnější realizace řadlužené investice, a tudíž i efektivnější. Lze ale konstatovat, že hodnota obou indexů je velmi nízká, proto oba typy investic nejsou příliš efektivní.

4.7.3 Rentabilita investovaného kapitálu

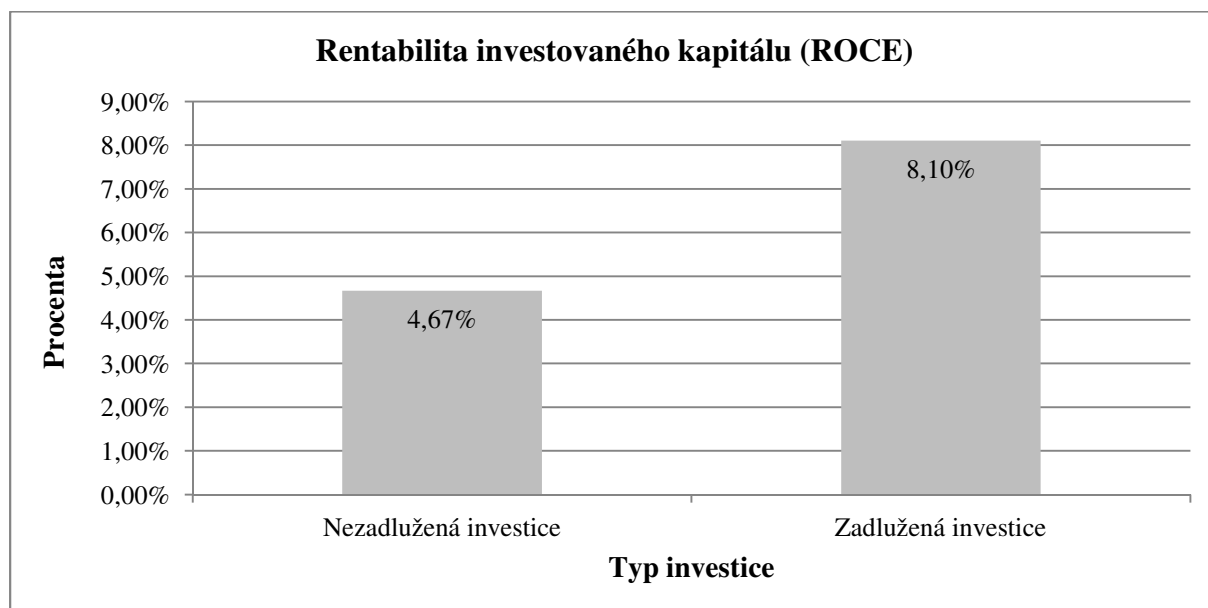
Jak už bylo řečeno, je to spíše doplňkový ukazatel, který není vhodný pro výběr investičních projektů. Proto rozhodování dle tohoto kritéria by nebylo příliš vhodné.

Tabulka 4.14: Rentabilita investovaného kapitálu nezařlužené a řadlužené investice (%)

Typ investice	Nezařlužená investice	Zadlužená investice
Rentabilita investovaného kapitálu	4, 67	8, 10

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4.7: Rentabilita investovaného kapitálu nezádlužené a zadlužené investice (%)



Zdroj: vlastní zpracování

Je možné podotknout, že rentabilita investovaného kapitálu, u nezádlužené i zadlužené investice, je velmi nízká.

4.8 Shrnutí

Na základě vypočtených kritérií jsou splněny požadavky pro realizaci obou typů investic. Pro družstvo jsou přijatelné obě formy financování, tj. financování vlastním kapitálem i cizím kapitálem. Rozhodnutí je plně v kompetenci družstva. Ke správnému rozhodnutí mohou být nápomocny výsledky statických a dynamických metod, a následné zhodnocení nezádlužené a zadlužené investice na základě provedených propočtů. Pro hodnocení byla vybrána kritéria čistá současná hodnota, index rentability a rentabilita investovaného kapitálu.

Tabulka 4.15: Přehled hodnotících kritérií pro srovnání dvou forem financování

Typ investice	Nezadlužená investice	Zadlužená investice
Čistá současná hodnota	672 398 Kč	475 877 Kč
Index rentability	1,1	1,13
Rentabilita investovaného kapitálu	4,67 %	8,10 %

Zdroj: vlastní zpracování

Podle čisté současné hodnoty by měla být realizována nezadlužená investice, neboli nová stáj by měla být financována vlastním kapitálem. Její čistá současná hodnota vyšla ve srovnání se zadluženou investicí vyšší, a je proto výhodnější. Tato metoda je považována za nej přesnější, a především nejdůležitější, a proto je i rozhodující při doporučení formy financování.

Výsledky na základě indexu rentability jednoznačně ukazují, že dle tohoto kritéria je výhodnější zadlužená investice. Zde je vidět fakt, že vlastní kapitál je dražší než cizí kapitál. Z toho vyplývá, že by bylo výhodnější financování nové stáje cizím kapitálem, tj. bankovním úvěrem.

Rentabilita investovaného kapitálu též ukazuje, že je výhodnější zadlužená investice, tzn., že novou stáj by bylo vhodnější financovat bankovním úvěrem. Podle tohoto kritéria ale není vhodné rozhodovat o realizaci investice tou či onou formou financování. Jeho velkým nedostatkem je nerespektování časové hodnoty peněz, která je při rozhodování o investicích nesmírně důležitým faktorem. Proto bude tento ukazatel brán pouze jako doplněk.

Financování bankovním úvěrem by nebylo vhodným řešením financování nové stáje, jelikož první roky investice vykazují záporný peněžní tok. Ovšem podle výsledků jednotlivých metod může být toto řešení také navrženo, protože jsou splněna kritéria pro přijetí. Tato forma financování by byla vhodná, pokud by musela být výstavba nové stáje uskutečněna o rok dříve, a to z důvodu náhlé potřeby a nutnosti. V neposlední řadě je ale nezbytné říci, že dlouhodobé financování investice cizím kapitálem by bylo pro družstvo dosti rizikové. Splácí totiž už dva úvěry, a pokud by přece jen využili k financování v pořadí již třetí bankovní úvěr, zadluženost družstva by se výrazně zvýšila. Tím by také mohla být podstatně narušena

dosavadní finanční stabilita družstva. Družstvo by se také mohlo dostat do problémů se splácením svých závazků.

Jednoznačně lze tedy doporučit financování nové stáje vlastním kapitálem, i když by výstavba trvala dva roky. Je tak usuzováno zejména z faktu předpokládaného finančního vývoje, který naznačuje schopnost družstva financovat investici pouze vlastními finančními prostředky. Nezvýšila by se zadluženost a finanční stabilita by byla zachována. A také podle čisté současné hodnoty tato forma financování více přispěje k růstu hodnoty družstva.

5 ZÁVĚR

Tématem bakalářské práce bylo odborné posouzení investičního záměru a rozbor možných zdrojů financování. Práce si kladla za cíl vybrat neoptimálnější variantu financování pro výstavbu nové stáje pro masný skot. Zjištěné ekonomické propočty mají posloužit ke správnému rozhodnutí o zvolené formě financování celé investice.

V teoretické části byl velmi široce vymezen teoretický rámec týkající se oblasti investic a investičního rozhodování. Byly zde analyzovány všechny důležité aspekty, jako například faktor času a riziko, jenž je nutné respektovat při hodnocení investic a poté při rozhodování o nich. Značný prostor byl věnován také dlouhodobým zdrojům financování investic, a to jak interním, tak i externím. Ke zpracování byla použita celá řada odborných publikací, které jsou uvedeny v přílohové části.

Následující část práce se týká konkrétního ekonomického subjektu, v němž se výše uvedená problematika řeší, a to Zemědělského družstva Francova Lhota. Tato kapitola detailně analyzuje celou problematiku z různých hledisek. V první řadě je konkretizován problém, který je třeba řešit. Dále jsou specifikovány jasné činnosti, které bude třeba realizovat, a to vše v součinnosti se stránkou technickou. Celá investice má jasně stanovený cíl, kterým je výstavba nové stáje pro masný skot.

Praktická, a tedy nosná část celé práce je zaměřena na konkrétní propočty, které mají sloužit pro vybrání optimální varianty financování celé investice. Jako nejvhodnější forma byla použita statická i dynamická kritéria, a to konkrétně čistá současná hodnota, index rentability a rentabilita investovaného kapitálu. Toto rozhodnutí bylo provedeno na základě subjektivní volby, a také doporučení, která uvádí literatura. Na základě celé řady propočtů bylo provedeno vždy dílčí vyhodnocení, v důsledku něhož bylo možné postupně dospět ke vzájemnému porovnání a vyvození konkrétních závěrů, která z forem financování je v daném případě výhodnější.

Jako jednoznačně nejvhodnější kritérium pro správné hodnocení celého projektu byla zvolena metoda čisté současné hodnoty, neboť se jedná o nejpřesnější metodu investičního

rozhodování, která je založena na respektování faktoru času. Veškeré propočty uvádí přílohová část, kde jsou vypočteny peněžní toky, které budou investicí generovány během doby její životnosti, jak u nezadlužené, tak i zadlužené formy. Zjištěné propočty jednoznačně potvrdily, že financování značně velké investice vlastním kapitálem je nejvhodnější.

Na základě zjištěných skutečností lze jednoznačně konstatovat, že celá investice je pro družstvo nesmírně přínosná, neboť nemusí snižovat stav skotu, tudíž nedojde ke snížení výnosů, tržeb a dotací. V neposlední řadě také se její realizací zvýší hodnota družstva. Práce si kladla za cíl vybrat neoptimálnější variantu financování pro novou stáj. Ekonomické propočty potvrdily, že zvolená forma financování vlastním kapitálem je správná. Zjištěné výsledky budou použity jako podpůrný materiál pro správné ekonomické rozhodnutí. Cíl práce byl tedy naplněn a lze předpokládat, že zjištěné údaje budou prakticky aplikovány v reálném ekonomickém životě.

Seznam použité literatury

Knižní publikace

- [1] DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3. uprav. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
- [2] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- [3] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [4] GRUBLOVÁ, Eva a kol. *Podniková ekonomika*. Ostrava: Repronis, 2007. 438 s. ISBN 80-86122-75-1.
- [5] HRDÝ, Milan. *Strategické finanční řízení a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Bilance, 2008. 199 s. ISBN 80-86371-50-6.
- [6] LEVY, Haim a Marshall SARNAT. *Kapitálové investice a finanční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 920 s. ISBN 80-7169-504-1.
- [7] MAREK, Petr a kol. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2009. 634 s. ISBN 978-80-86929-49-1.
- [8] VALACH, Josef a kol. *Finanční řízení podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 1999. 324 s. ISBN 80-86119-21-1.
- [9] VALACH, Josef a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 513 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

Elektronické zdroje

- [10] BUSINESS CENTER. *Zákon o daních z příjmů*. www.business.center.cz [online]. © 1998 – 2012 [cit. 2012-03-02]. Dostupné z: <http://www.business.center.cz/business/pravo/zakony/dprij/cast3.aspx>
- [11] DAŇAŘI ONLINE. *Daň z příjmů právnických osob*. www.danarionline.cz [online]. © 2012 [cit. 2012-03-06]. Dostupné z: <http://www.danarionline.cz/sazby--vzory--tabulky/uzitecne-tabulky/vyvoj-sazby-dane-z-prijmu-pravnickych-osob/>
- [12] JUSTICE. *Výpis z obchodního rejstříku: Zemědělské družstvo Francova Lhota*. www.justice.cz [online]. © 2012 [cit. 2012-02-16]. Dostupné z: <http://www.or.justice.cz/ias/ui/vypis-vypis?subjektId=isor%3a347343&typ=actual&klic=64Rf2v8KJK5TEv8b6I0yxw%3d%3d>
- [13] MINISTERSTVO FINANCÍ. *MFČR: Ministerstvo financí České republiky* [online]. MFČR, © 2005 – 2009. [cit. 2012-02-10]. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vrsd_legislativa_28944.html

Jiné zdroje

- [14] Interní dokumentace Zemědělského družstva Francova Lhota.
- [15] Interní materiály Zemědělského družstva Francova Lhota.
- [16] Projektová dokumentace novostavby stáje pro masný skot.

Seznam zkratk

JKV	jednorázový kapitálový výdaj
INV	investiční výdaj
Δ ČPK	změna čistého pracovního kapitálu
P	příjem z prodeje nahrazovaného dlouhodobého majetku
D	daňový efekt
EAT	čistý zisk
\bar{EAT}	průměrný čistý zisk
ODP	odpisy
S	saldo dluhu
t	sazba daně z příjmu
FCF	volné peněžní toky
FCFE	volné peněžní toky pro vlastníky
FCFD	volné peněžní toky pro věřitele
FCFF	volné peněžní toky vztažené na celkový kapitál (pro vlastníky a věřitele)
$FCFE_U$	volné peněžní toky vlastního kapitálu
\bar{FCF}	průměrné roční provoz příjmy
FCF_t	volné peněžní toky v jednotlivých letech provozu investice
FCF_D	diskontované volné peněžní toky
WACC	náklady na celkový kapitál
R	náklad kapitálu
R_D	náklady na cizí kapitál
R_E	náklady na vlastní kapitál
D	cizí kapitál
E	vlastní kapitál
C	celkový kapitál (cizí kapitál a vlastní kapitál)
i	úroková míra z dluhu
P	tržní cena obligace
c	kupónová platba
T	doba splatnosti obligace
NV	nominální hodnota obligace
CAPM	model oceňování kapitálových aktiv

APM	arbitrážní model oceňování
ROCE	rentabilita investovaného kapitálu
PP	doba úhrady
DÚ	doba úhrady
NPV	čistá současná hodnota
PI	index rentability
IRR	vnitřní výnosové procento
TVM	časová hodnota peněz
DF	diskontní faktor
VC	vstupní cena
OS	odpisová sazba

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

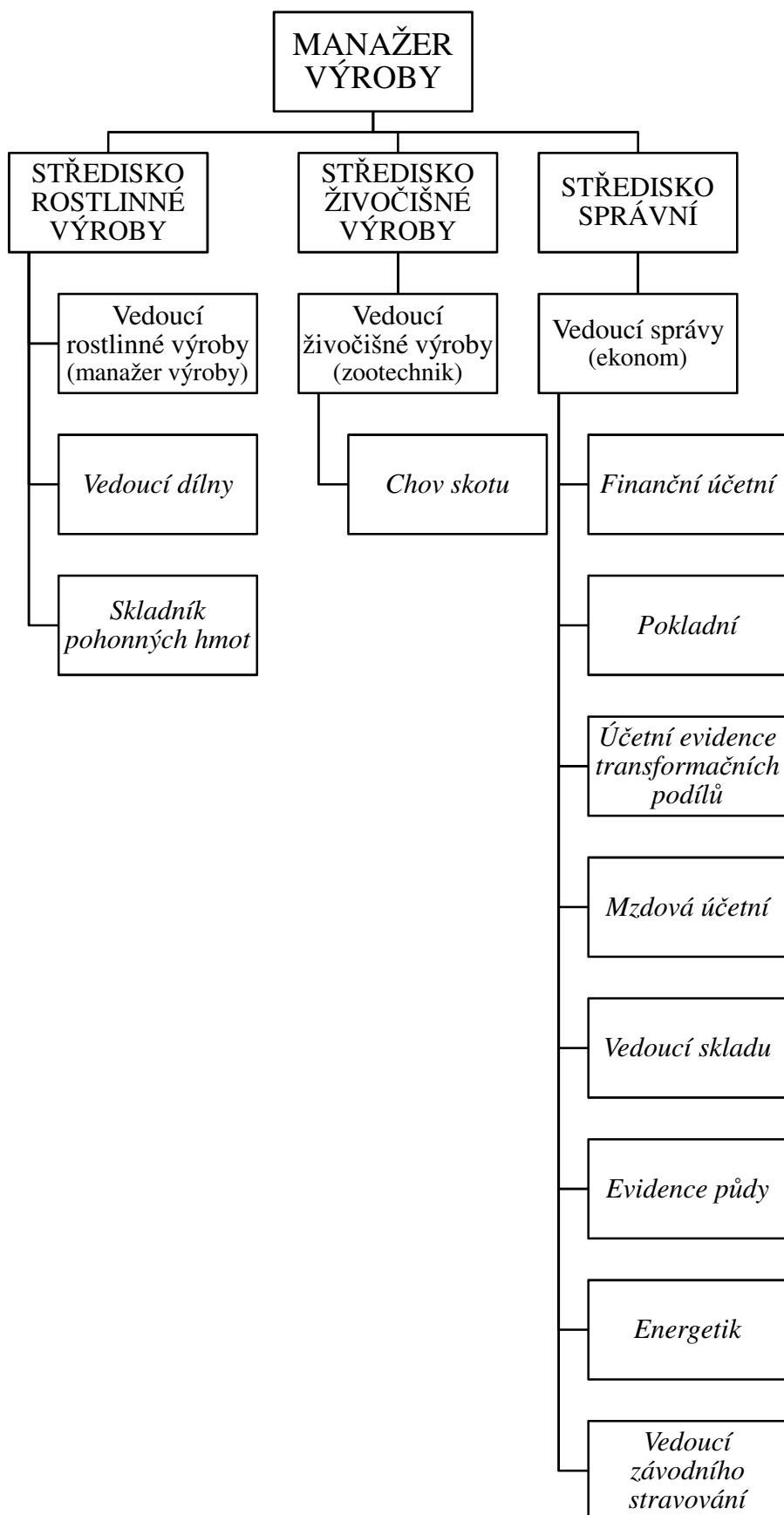
Ve Valašské Senici dne 11. května 2012

.....

Eva Zimková

Seznam příloh

Příloha č. 1	Organizační struktura
Příloha č. 2	Odpisový plán
Příloha č. 3	Peněžní toky nezadlužené investice
Příloha č. 4	Peněžní toky zadlužené investice



Rok	Vstupní cena (Kč)	Procento odpisu	Roční odpis (Kč)	Zůstatková cena (Kč)
2015	7 000 000	1,4	98 000	6 902 000
2016	7 000 000	3,4	238 000	6 664 000
2017	7 000 000	3,4	238 000	6 426 000
2018	7 000 000	3,4	238 000	6 188 000
2019	7 000 000	3,4	238 000	5 950 000
2020	7 000 000	3,4	238 000	5 712 000
2021	7 000 000	3,4	238 000	5 474 000
2022	7 000 000	3,4	238 000	5 236 000
2023	7 000 000	3,4	238 000	4 998 000
2024	7 000 000	3,4	238 000	4 760 000
2025	7 000 000	3,4	238 000	4 522 000
2026	7 000 000	3,4	238 000	4 284 000
2027	7 000 000	3,4	238 000	4 046 000
2028	7 000 000	3,4	238 000	3 808 000
2029	7 000 000	3,4	238 000	3 570 000
2030	7 000 000	3,4	238 000	3 332 000
2031	7 000 000	3,4	238 000	3 094 000
2032	7 000 000	3,4	238 000	2 856 000
2033	7 000 000	3,4	238 000	2 618 000
2034	7 000 000	3,4	238 000	2 380 000
2035	7 000 000	3,4	238 000	2 142 000
2036	7 000 000	3,4	238 000	1 904 000
2037	7 000 000	3,4	238 000	1 666 000
2038	7 000 000	3,4	238 000	1 428 000
2039	7 000 000	3,4	238 000	1 190 000
2040	7 000 000	3,4	238 000	952 000
2041	7 000 000	3,4	238 000	714 000
2042	7 000 000	3,4	238 000	476 000
2043	7 000 000	3,4	238 000	238 000
2044	7 000 000	3,4	238 000	0

Peněžní toky v letech 2015 – 2019

Rok	2015	2016	2017	2018	2019
Tržby	1 640 000	1 740 000	1 840 000	1 940 000	2 040 000
Náklady	1 279 200	1 357 200	1 435 200	1 513 200	1 591 200
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Hrubý zisk	262 800	144 800	166 800	188 800	210 800
Daň 19 %	49 932	27 512	31 692	35 872	40 052
Čistý zisk	212 868	117 288	135 108	152 928	170 748
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
FCF	266 868	311 288	329 108	346 928	364 748
Diskontní faktor	0,9210	0,8839	0,8483	0,8141	0,7813
FCF_D	245 785	275 147	279 182	282 434	284 978

Peněžní toky v letech 2020 – 2024

Rok	2020	2021	2022	2023	2024
Tržby	2 120 000	2 200 000	2 280 000	2 360 000	2 440 000
Náklady	1 653 600	1 716 000	1 778 400	1 840 800	1 903 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Hrubý zisk	228 400	246 000	263 600	281 200	298 800
Daň 19 %	43 396	46 740	50 084	53 428	56 772
Čistý zisk	185 004	199 260	213 516	227 772	242 028
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
FCF	379 004	393 260	407 516	421 772	436 028
Diskontní faktor	0,7498	0,7195	0,6905	0,6627	0,6360
FCF_D	284 177	282 951	281 390	279 508	277 314

Peněžní toky v letech 2025 – 2029

Rok	2025	2026	2027	2028	2029
Tržby	2 520 000	2 600 000	2 680 000	2 760 000	2 840 000
Náklady	1 965 600	2 028 000	2 090 400	2 152 800	2 215 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Hrubý zisk	316 400	334 000	351 600	369 200	386 800
Daň 19 %	60 116	63 460	66 804	70 148	73 492
Čistý zisk	256 284	270 540	284 796	299 052	313 308
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
FCF	450 284	464 540	478 796	493 052	507 308
Diskontní faktor	0,6104	0,5858	0,5621	0,5395	0,5177
FCF_D	274 853	272 128	269 131	266 002	262 633

Peněžní toky v letech 2030 – 2034

Rok	2030	2031	2032	2033	2034
Tržby	2 920 000	3 000 000	3 080 000	3 160 000	3 240 000
Náklady	2 277 600	2 340 000	2 402 400	2 464 800	2 527 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Hrubý zisk	404 400	422 000	439 600	457 200	474 800
Daň 19 %	76 836	80 180	83 524	86 868	90 212
Čistý zisk	327 564	341 820	356 076	370 332	384 588
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
FCF	521 564	535 820	550 076	564 332	578 588
Diskontní faktor	0,4969	0,4768	0,4576	0,4392	0,4215
FCF_D	259 165	255 479	251 715	247 855	243 875

Peněžní toky v letech 2035 – 2039

Rok	2035	2036	2037	2038	2039
Tržby	3 320 000	3 400 000	3 480 000	3 560 000	3 640 000
Náklady	2 589 600	2 652 000	2 714 400	2 776 800	2 839 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Hrubý zisk	492 400	510 000	527 600	545 200	562 800
Daň 19 %	93 556	96 900	100 244	103 588	106 932
Čistý zisk	398 844	413 100	427 356	441 612	455 868
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
FCF	592 844	607 100	621 356	635 612	649 868
Diskontní faktor	0,4045	0,3882	0,3725	0,3575	0,3431
FCF_D	239 805	235 676	231 455	227 231	222 970

Peněžní toky v letech 2040 – 2044

Rok	2040	2041	2042	2043	2044
Tržby	3 720 000	3 800 000	3 880 000	3 960 000	4 040 000
Náklady	2 901 600	2 964 000	3 026 400	3 088 800	3 151 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Hrubý zisk	580 400	598 000	615 600	633 200	650 800
Daň 19 %	110 276	113 620	116 964	120 308	123 652
Čistý zisk	470 124	484 380	498 636	512 892	527 148
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
FCF	664 124	678 380	692 636	706 892	721 148
Diskontní faktor	0,3293	0,3160	0,3033	0,2911	0,2793
FCF_D	218 696	214 368	210 076	205 776	201 417

Peněžní toky v letech 2014 – 2018

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
Tržby	1 540 000	1 640 000	1 740 000	1 840 000	1 940 000
Náklady	1 201 200	1 279 200	1 357 200	1 435 200	1 513 200
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Úrok 6 %	210 000	168 000	126 000	84 000	42 000
Hrubý zisk	30 800	- 45 200	18 800	82 800	146 800
Daň 19 %	5 852	0	3 572	15 732	27 892
Čistý zisk	24 948	- 45 200	15 228	67 068	118 908
Odpisy	98 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
Saldo úvěru	- 700 000	- 700 000	- 700 000	- 700 000	- 700 000
FCF	- 621 052	- 551 200	- 490 772	- 438 932	- 387 092
Diskontní faktor	0,9597	0,9210	0,8839	0,8483	0,8141
FCF_D	- 596 024	- 507 655	- 433 793	- 372 346	- 315 132

Peněžní toky v letech 2019 – 2023

Rok	2019	2020	2021	2022	2023
Tržby	2 020 000	2 100 000	2 180 000	2 260 000	2 340 000
Náklady	1 575 600	1 638 000	1 700 400	1 762 800	1 825 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Úrok 6 %	0	0	0	0	0
Hrubý zisk	206 400	224 000	241 600	259 200	276 800
Daň 19 %	39 216	42 560	45 904	49 248	52 592
Čistý zisk	167 184	181 440	195 696	209 952	224 208
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
Saldo úvěru	0	0	0	0	0
FCF	361 184	375 440	389 696	403 952	418 208
Diskontní faktor	0,7813	0,7498	0,7195	0,6905	0,6627
FCF_D	282 193	281 505	280 386	278 929	277 146

Peněžní toky v letech 2024 – 2028

Rok	2024	2025	2026	2027	2028
Tržby	2 420 000	2 500 000	2 580 000	2 660 000	2 740 000
Náklady	1 887 600	1 950 000	2 012 400	2 074 800	2 137 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Úrok 6 %	0	0	0	0	0
Hrubý zisk	294 400	312 000	329 600	347 200	364 800
Daň 19 %	55 936	59 280	62 624	65 968	69 312
Čistý zisk	238 464	252 720	266 976	281 232	295 488
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
Saldo úvěru	0	0	0	0	0
FCF	432 464	446 720	460 976	475 232	489 488
Diskontní faktor	0,6360	0,6104	0,5858	0,5621	0,5395
FCF_D	275 047	272 678	270 040	267 128	264 079

Peněžní toky v letech 2029 – 2033

Rok	2029	2030	2031	2032	2033
Tržby	2 820 000	2 900 000	2 980 000	3 060 000	3 140 000
Náklady	2 199 600	2 262 000	2 324 400	2 386 800	2 449 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Úrok 6 %	0	0	0	0	0
Hrubý zisk	382 400	400 000	417 600	435 200	452 800
Daň 19 %	72 656	76 000	79 344	82 688	86 032
Čistý zisk	309 744	324 000	338 256	352 512	366 768
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
Saldo úvěru	0	0	0	0	0
FCF	503 744	518 000	532 256	546 512	560 768
Diskontní faktor	0,5177	0,4969	0,4768	0,4576	0,4392
FCF_D	260 788	257 394	253 780	250 084	246 289

Peněžní toky v letech 2034 – 2038

Rok	2034	2035	2036	2037	2038
Tržby	3 220 000	3 300 000	3 380 000	3 460 000	3 540 000
Náklady	2 511 600	2 574 000	2 636 400	2 698 800	2 761 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Úrok 6 %	0	0	0	0	0
Hrubý zisk	470 400	488 000	505 600	523 200	540 800
Daň 19 %	89 376	92 720	96 064	99 408	102 752
Čistý zisk	381 024	395 280	409 536	423 792	438 048
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
Saldo úvěru	0	0	0	0	0
FCF	575 024	589 280	603 536	617 792	632 048
Diskontní faktor	0,4215	0,4045	0,3882	0,3725	0,3575
FCF_D	242 373	238 364	234 293	230 128	225 957

Peněžní toky v letech 2039 – 2043

Rok	2039	2040	2041	2042	2043
Tržby	3 620 000	3 700 000	3 780 000	3 860 000	3 940 000
Náklady	2 823 600	2 886 000	2 948 400	3 010 800	3 073 200
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Úrok 6 %	0	0	0	0	0
Hrubý zisk	558 400	576 000	593 600	611 200	628 800
Daň 19 %	106 096	109 440	112 784	116 128	119 472
Čistý zisk	452 304	466 560	480 816	495 072	509 328
Odpisy	238 000	238 000	238 000	238 000	238 000
Δ ČPK	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Investice	0	0	0	0	0
Saldo úvěru	0	0	0	0	0
FCF	646 304	660 560	674 816	689 072	703 328
Diskontní faktor	0,3431	0,3293	0,3160	0,3033	0,2911
FCF_D	221 747	217 522	213 242	208 996	204 739